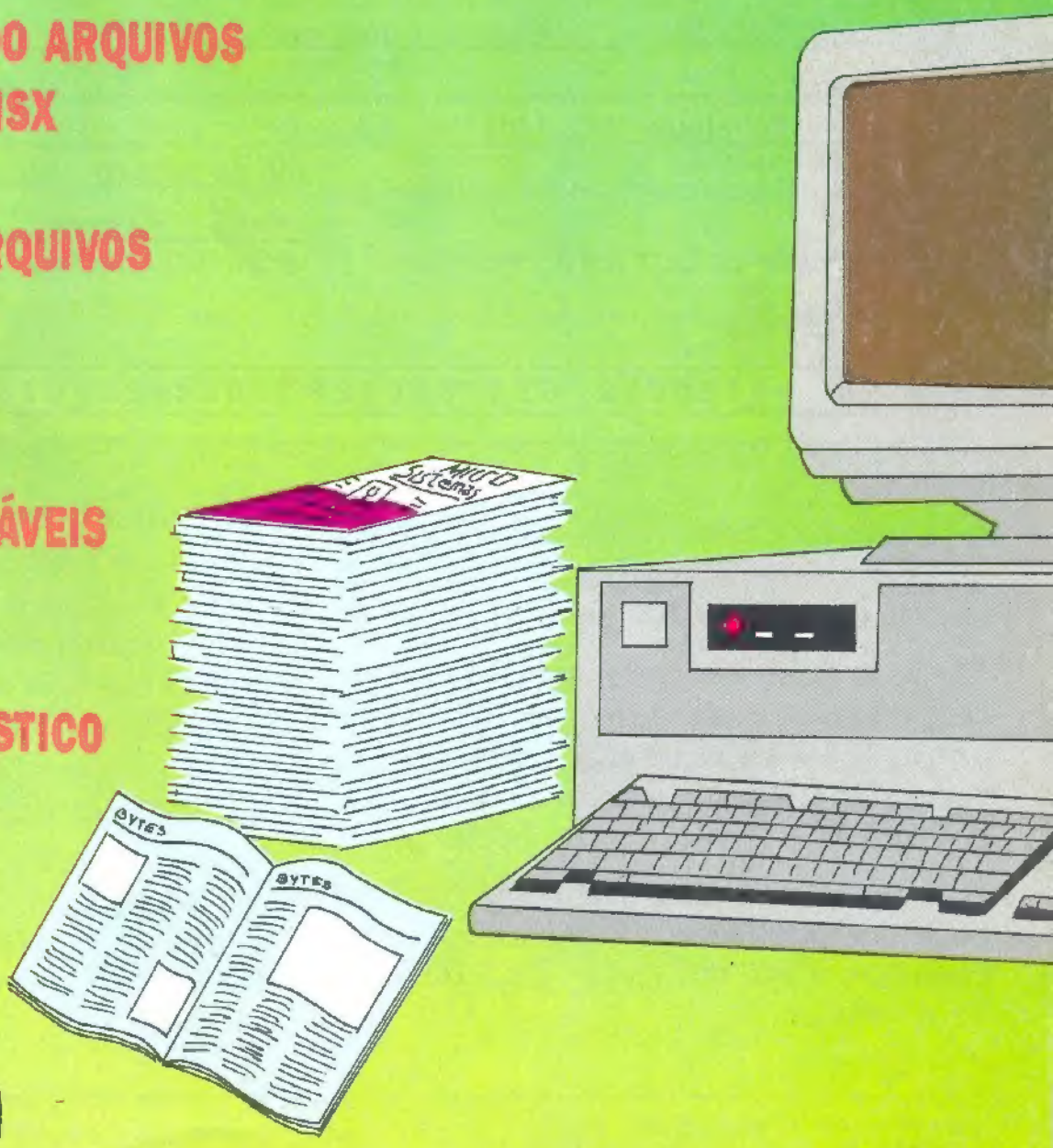
ANO XII - OUTUBRO 92 - Nº 121 - Cr$ [illegible]

Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

- COMO USAR MACROS EM ASSEMBLER
- COMPATIBILIZANDO ARQUIVOS ENTRE O PC E O MSX
- IMPRESSÃO DE ARQUIVOS NO PADRÃO ASCII
- EDIT: O EDITOR DE VARIÁVEIS
- ESPECIAL: CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS



12 ANOS

Adote a melhor estratégia.

Busque soluções inteligentes para a sua empresa.

A estratégia s. c., especializada no desenvolvimento de produtos e serviços na área de informática, traz mais uma solução inteligente para as operações administrativas de sua empresa:

Programa
Cheque Timbrado

COMP	BANCO	AGÊNCIA	C1	CONTA Nº	C2	CHEQUE Nº	C3	Cr$
008	774	0478	0	0008482127	8	880004	4	83.000,00

Pague-se por este cheque a quantia de: Oitenta e tres mil cruzeiros

a Estrategia S.C. Ltda. ou à sua ordem

Rio de Janeiro, 15 de Junho de 19 93

R. SETE DE OUTUBRO - RIO - RJ JOSÉ CORRENTISTA

= 94720872 5367900428 189462703753 =

O programa Cheque Timbrado é a forma mais moderna, segura e fácil de se operar com cheques.

Ele preenche cheques, avulsos ou em formulário contínuo, de qualquer banco, com valor, valor por extenso, favorecido, data e, opcionalmente, até assinatura.

O programa Cheque Timbrado também imprime no cheque a logomarca de sua empresa, o que dá maior segurança ao documento.

Além disso, registra as despesas a serem pagas em diferentes datas, permitindo a seleção dos compromissos para os quais se vai emitir cheques, e verifica o saldo bancário e os cheques emitidos, produzindo relatórios de acompanhamento e controle, tanto a nível sumário quanto analítico.

Com o programa Cheque Timbrado, sua empresa terá, a um custo reduzido, economia e eficiência. Isto é solução inteligente.

estratégia s.c.

Av. Presidente Vargas, 962/414 - Centro - Rio - CEP 20071-002
tel (021) 263-4386

EDITOR GERAL:
Renato Degiovani

EDITORES:
Olenka Machado
Claudio Costa

PRODUÇÃO GRÁFICA:
Marcelo Zocchio

COLABORADORES:
Carlos Rodrigues Sarti, Mary Lou Rebelo, Vicente José Moredo, Mariniiza Bruno de Carvalho, Alexandre Lobo, Vander Roberto Nunes Dias, Clóvis Magoga Rodrigues, Luiz Eduardo Coelho, Gelson Dias Santos, Cesar Valmor Schneider, Carlos Luis Marques Castanheiras, Marcelo Flores Vieira, Paulo Moreira Franco, Miguel Ângelo Clemente, Max Stephano, Janderson Bispo Moreira, Eduardo Saito, Daniel Jerozolimski, Henrique Ávila Vianna, Paulo Henrique Borba, Leércio Vasconcelos, Alexandre de Azevedo Palmeira Filho, Fábio Galon, Ricardo M. Codolo, Renato da Silva Ferraz, Vilson J. Leffa, Mário Leite e José Lurindo Chiappa

ADMINISTRAÇÃO:
Tânia Mayra Freitas

PUBLICIDADE
São Paulo:
EQUIPE REPRESENTAÇÕES
Rua Major Quedinho, 111 / 1101
CEP 01050
Tel: (011)255-0659

Rio de Janeiro:
Alfpio Lopes Pereira Filho
Wagner de Oliveira

CIRCULAÇÃO:
Dilma Menezes da Silva

COMPOSIÇÃO:
Alfalógica

FOTOLITOS:
CROMO EM PONTO FOTOLITO

IMPRESSÃO:
Gráfica Editora Lord

DISTRIBUIÇÃO:
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS:
No país Cr$ 324.000,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

Diretor Geral:
Ademar Belon Zochio

Diretora Comercial:
Elizabeth L. Santos

Endereço:
Rua Washington Luiz, 9 gr 403
Rio de Janeiro - RJ Cep: 20230
Tel e fax: (021) 221-5865

JORNALISTA:
Dolar Tanus RS-430

Micro Sistemas
ANO XI Nº 121 CAPA: MARCELO ZOCCHIO

Ao leitor

Depois de uma época de ouro, onde seu conhecimento era passaporte essencial para a microinformática e de um tempo de total ostracismo (sua morte chegou a ser anunciada, com uma certa dose de festividade) ela esta de volta. E com força total. Falo, é claro, da linguagem Basic ou simplesmente do Basic.

Especula-se muito sobre o sucesso de uma linguagem tão desestruturada quanto essa e como ela consegue, passados anos e anos, se manter no rol das preferências dos usuários. Isso pode ser comprovado entre nós ao se comparar os resultados da pesquisa mensal publicada em MICRO SISTEMAS.

Apesar dos contras (há quem afirme que o Basic "emburrece" o programador), é inegável não só o desenvolvimento técnico da linguagem, mas também da sua velocidade de processamento. No passado, o Basic perdeu para o Pascal e mesmo para o C justamente por ser interpretado e por impor uma lentidão de processamento em equipamentos que eram, por si só, também lentos.

Mas isso são "águas passadas". Hoje em dia os compiladores Basic não só resolveram esses problemas como as máquinas também estão mais velozes. Quanto à estrutura, o QBasic em nada fica devendo às suas irmãs acadêmicas.

Junte-se a tudo isso, o fato de que programar em Basic é como "conversar" com o computador. Nada é mais fácil, intuitivo e direto.

Portanto, se você nunca teve contato com essa linguagem (o que é bastante difícil de ocorrer) procure se informar. Se você é daqueles que já se diplomou em Basic mas não exercia a "profissão", tente se lembrar dos pontos principais.

Em ambos os casos, fique ligado num tema: Visual Basic. Ele vai dar o que falar.

—

Estamos iniciando, nesta edição, o ano XII de nossa breve existência e para comemorar publicamos alguns programas escritos em Basic. Você já pode ir treinando desde já, pois daqui para frente muitas novidades nesta área surgirão em MICRO SISTEMAS.

Renato Degiovani

Neste Número

ESPECIAL:

C.E.P. CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS
Osvaldo Luis Guglielmi e Antônio Augusto Gorni 24

ARTIGOS:

MACROS EM ASSEMBLER
Lio Cesar Ortmann 10

COMPATIBILIDADE ENTRE MICROS
Denis Regis de Britto 12

PC E MSX: FALANDO A MESMA LÍNGUA
Paulo Cesar Lopes Barreto 14

DADOS NO PADRÃO DBF
Alexandre Azevedo Palmeira Filho 16

ROTINA:

CÁLCULO DE DATAS
Xisto Vieira Neto 50

PROGRAMAS:

IMPRESSÃO DE ARQUIVOS
Carlos Rodrigues Sarti 40

EDIT, O EDITOR DE VARIÁVIES
José Laurindo Chiappa 54

UTILITÁRIO:

COMPAC
Marcos Antonio Gambeta 52

SEÇÕES:

BYTES 4
FREE SHOP 6
LIVROS 8
UNIVERSIDADES 62
CARTAS 64
PESQUISA 66

BYTES

Novo monitor colorido de 20"

A Datanav lança o MVA200, um monitor em cores, de alta resolução e tela de 20". Com caixa plástica e controles frontais, o produto tem ainda uma base móvel e seu ângulo de inclinação pode ser ajustado.

O tubo do MVA200 é de face escura, alto contraste e características anti-reflexivas. Compatível com a maioria das placas VGA, Super VGA e 8514 disponíveis no mercado, o monitor pode operar nas resoluções 320X200; 640X480; 800X600 e 1024X768. Os circuitos de auto sincronização permitem o chaveamento entre vários modos VGA e Super VGA sem que haja necessidade do ajuste de imagem.

MVA 200 - CONTROLE FRONTAL E BASE MÓVEL

PUC traz software francês de Matemática

A PUC - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo representa, a partir de outubro deste ano, o software CABRI-GEOMETRE, da equipe da Matemática da Universidade de Grenoble - França. As academias mantêm, há dois anos, um convênio através de um intercâmbio cultural entre a CAPES - Coordenadoria do Ensino Superior - Brasil e a COFECUB, para pesquisar e aperfeiçoar o ensino e aprendizado da Matemática.

O software francês constroi figuras geométricas e explora suas propriedades.

Os professores que vão utilizar o CABRI-GEOMETRE receberão cursos na PUC, num projeto que prevê a criação de um centro de estudos de didática da Matemática.

Nova geração da Phaser III PXi

A Tektronix lança a segunda geração das impressoras coloridas Phaser III PXi, que imprime em qualquer tipo de papel pelo processo de jato de tinta sólida.

Conhecida no mercado brasileiro desde julho de 91, a tecnologia 'Phaser Change Ink-Jet' (jato de tinta por mudança de fase), está presente também da segunda geração da Phaser III PXi. A principal novidade da nova versão é o algoritmo FINEPOINT, que dá maior refinamento de detalhes nas imagens provenientes de scanner. Também o TEK-COLOR surge como novo recurso que otimiza o registro de cores, isto é, aproxima a cor do monitor à do material impresso.

Nova distribuidora para Compaq

A paulista Abcom Informática distribui agora os equipamentos Compaq no Brasil.

A Compaq, líder norte-americana de servidores para redes locais, com a escolha da nova distribuidora pretende ampliar sua atuação no País. A comercialização das linhas SystemPro, DeskPro e Notebook vai

Monte um PC importado sem estar montado na grana

Chegou a sua vez de ganhar dinheiro montando PC. O método é simples e rápido. São 200 páginas com dicas, técnicas e mais de 60 ilustrações e você não precisa saber eletrônica, basta saber escolher corretamente os componentes: placas, drives, discos rígidos, monitor .. Dicas e técnicas de montagem e software. Conheça o hardware do PC. Como converter seu PC em AT. Faça você mesmo! Este manual ensina como!

Curso de montagem de PC. Sistema de apostila. Rápido e econômico.

CAIXA POSTAL 11609 . CEP 22022 . RIO DE JANEIRO . RJ

Pagarei apenas Cr $120.000. mais despesas postais, e sei que vou receber um manual do curso de montagem de PC.

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____

Cidade: _____ Estado: _____ Cep: _____

MS121 Envie o cupom agora, sem precisar mandar dinheiro. Você só paga quando receber o seu manual na agência dos correios de sua cidade. Validade do preço até 30/11/92, pedidos postados após esta data serão atendidos pelo valor do mês de postagem.

dar prioridade aos "Value Added Resellers", que possam agregar o hardware Compaq a soluções específicas para o segmento de LANs ■ WANs.

Miniplex duplica linhas telefônicas

O cotidiano de quem precisa obter linhas adicionais destinadas à transmissão de dados vis fax ou computador pode agora ficar bem mais fácil. É que a Raychem está colocando no mercado ■ Miniplex, um multiplexador 'dois em um' que duplica o número de linhas telefônicas sem alterar a infraestrutura existente.

O equipamento pode ser útil não apenas para as concessionárias (Telesp, Telerj, etc.), mas também para outros usuários, como grandes empresas jornalísticas, que necessitem agilizar a comunicação entre terminais de computador da matriz e das filiais, sem modificar a instalação de sua rede. O Miniplex foi projetado para planta externa selada, com a capacidade de resistir a condições ambientais desfavoráveis.

Copiadora Panasonic a laser no mercado

Mais uma copiadora computadorizada a laser entra no mercado nacional. A Mega já comercializa a FP-C1XE, copiadora colorida da Panasonic, com 400 dpi, que pode ampliar em até 400% os originais.

Opera nos padrões normais ■ pode trabalhar, simultâneamente, com papéis de dois tamanhos diferentes, imprimir em transparência e tranfer para tecidos ■ gerar cópias frente e verso.

Ainda com a FP-C1XE, pode-se adequar imagens, achatando ou alongando textos e figuras e editorando com highlights, isolates, paints, frame e deletes.

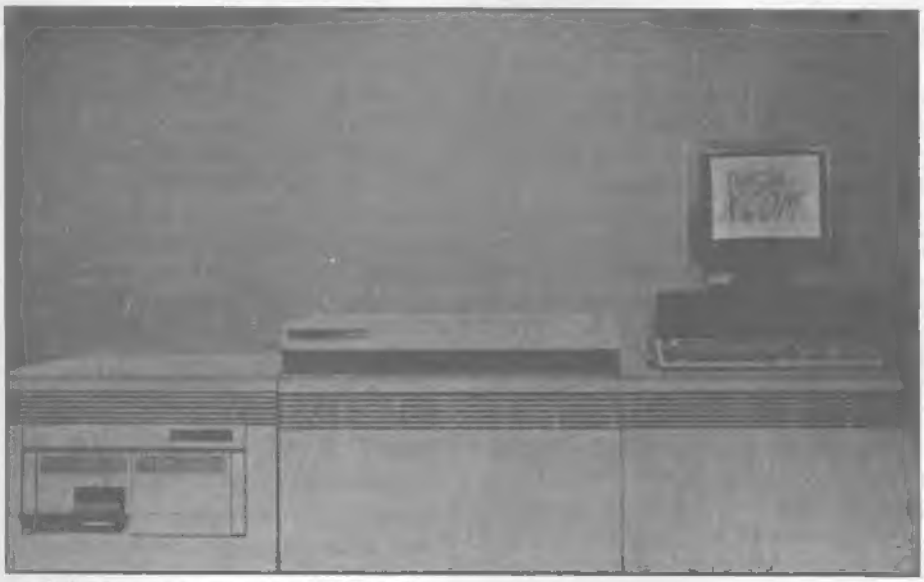
Novo recurso em impressoras

A empresa Princom coloca no mercado as impressoras matriciais PR 320-L e PR 250, que trazem como novidade ■ recurso de controle da margem física.

PR 250, DA PRINCOM

Através da nova característica, o usuário edita os textos, ilustrações e legendas na própria página, prescindindo de qualquer software de desktop publishing, como Page Maker ou Ventura.

O controle da margem física foi desenvolvido por técnicos brasileiros. quando associado à capacidade de impressão bidirecional com busca lógica real ■ à relação custo/cps, garante às novas impressoras competitividade no mercado nacional.



X-COM GERA MICROFICHAS TARJADAS

PC gerencia produção de microfichas

A produção de microfichas passa a obedecer um novo padrão com o lançamento do sistema X-COM, que transfere seu gerenciamento para os micros da lenha PC/AT, permitindo, dentre outras vantagens, o acabamento final em estação desktop publishing. O serviço foi desenvolvido pela Tapecom, empresa brasileira de outsourcing em microfichas, que assim, torna-se a primeira no País a terceirizar a geração de microfichas tarjadas.

Capazes de armazenar toda escrituração mercantil e contabil necessárias à vida fiscal das empresas, as microfichas tarjadas já são aceitas por Cartórios de Títulos ■ Documentos e Junta Comercial. E essa é somente uma das aplicações principais do sistema X-COM, que emprega o laser com revelação química.

ALEX SOFT
Ligue para:
(011) 570-1478
Peça Catálogo Grátis
Gravações em disco de 5 1/4 DD com disco incluso: Cr$ 8.500,00
R. Pedro de Toledo, 967 - Casa 2
CEP 04039 - São Paulo - SP

As Últimas Novidades p/ PC XT/AT ao Menor Preço do Mercado

TARTARUGAS NINJA III
PIT FIGHTER
SIMPSONS III
SPACE ACE II
WOLFENSTEIN 3D
PREDATOR II
LEMMINGS III
ROGER RABBIT II
PANZA KICK BOXING
THE ROCKETEER
IND. JONES - FATE ATLANTIS
GRAND PRIX UNLIMITED
TITUS THE FOX
THE GOODFATHER
LEISSURE SUIT LARRY V
DRAGONS LAIR III
TERMINATOR II
DREAM TEAM
STAR TREK 25TH ANIVERSARY
CONAN THE CIMMERIAN
EYE OF BEHOLDER II
FALCON 3.0
SIM ANT
ELF
TRABALHAMOS TAMBÉM COM A LINHA APPLE II

A hora da nostalgia II

ZX EMULATOR

Seguindo a onda de emuladores (já mostramos o emulador de Apple, de CP/M e do ZX 81) agora é a vêz do ZX ESPECTRUM, ou TK 90X para os brasileiros.

No rastro do estrondoso sucesso de seu irmão mais novo, o ZX 81, "Sir" Clive Sinclair propoz um micrinho colorido, com alta resolução e algumas características sonoras. Foi um tremendo sucesso lá fora, tanto que existe uma legião de usuários até hoje, inclusive com a manutenção de algumas revistas técnicas especializadas, que eram o delírio da garotada na época áurea.

No Brasil a coisa não se deu da mesma maneira, devido à demora de seu lançamento comercial. Quase três anos separam o ZX SPECTRUM do seu similar TK 90X. Além disso, a versão tupiniquim do SPECTRUM trombou de frente com o lançamento do MSX em território nacional.

Ainda assim, o micro não deixou de empolgar um pequeno fã clube, que resiste bravamente até hoje.

Mas, se ter um SPECTRUM hoje já não faz a cabeça dos consumidores, rodar um emulador, principalmente para quem é do ramo, pode ser um grande barato.

Criado por G. A. Linter, o Sinclair ZX Emulator V1.41 reune as principais características do SPECTRUM de 48 Kbytes, modelo 2 ou 3, acoplado a uma Interface I. Com esse conjunto é possível executar a maioria dos programas originais dessa linha.

No entanto, as rotinas de leitura/gravação em fita só estão disponíveis na versão registrada do software, ou seja, após o pagamento de uma taxa ao redor de 30 dólares.

Outra característica importante é que também é possível carregar programas de disquetes gravados pela interface de drives Disciple. Neste caso, como no anterior, as rotinas só estão disponíveis na versão registrada.

Sobra ao usuário da versão shareware a digitação de programas e sua leitura/gravação em um formato especial, no próprio PC.

O único grande problema para se aproveitar plenamente o emulador é o seu manual. Escrito em alemão, sua leitura só não se torna impossível para os não iniciados nesta língua, devido a existência de um arquivo texto contendo um resumo dos pricipais tópicos do manual, numa versão em inglês.

☐ **FICHA TÉCNICA**

Equipamento: PC XT / AT
Mídia: 1 disquete 5 ¼ - padrão 360Kb
Requisitos: Vídeo VGA
Produtor: G. A. Lunter
Onde encontrar: Na PD WORLD

Em qualquer formato

GRAPHIC WORKSHOP

Quem lida com telas e imagens no PC, principalmente em padrão VGA e SuperVGA, encontra sempre dificuldades decorrentes dos diversos formatos de gravação desses arquivos. Isto, em se tratando exclusivamente de imagens mapeadas por bit.

Só para se ter uma idéia, o rol de possibilidades passa pelos formatos MacPaint, GEM/IMG do Ventura, PC Paintbrush, CompuServe, Amiga, Targa, Windows, WordPerfec e Postscript.

Com o GRAPHIC WORKSHOP essas dores de cabeça não mais acontecem. O programa executa a conversão dos arquivos entre os principais formatos gráficos disponíveis atualmente. Mas ele não para por aí, permitindo também a geração de inúmeros recursos e efeitos especiais. Alguns deles são:

- DITHER
- CROP
- REVERSE
- TRANSFORM
  - Rotate 90
  - Rotate 180
  - Rotate 270
  - Flip Horizontal
  - Flip Vertical
- REESCALE
- EFECTS
  - Colour Reduction
  - Grey Scale
  - Sharpen
  - Soften
  - Smudge
  - Spatial Posterize
  - Promote do 24 bits

Tanto as conversões, quanto os efeitos podem resultar num arquivo com as seguintes extensões:

MAC (MacPaint)
GEM/IMG (Ventura)
PCX (PC Paintbrush)
GIF (Compuserve)
BMP (Windows 3)
IFF/LBM (Amiga)
TGA (TrueVision Targa)
MSP (Microsoft Paint)
WPG (WordPerfect Graphic)
PIC (PC Paint/Pictor)
TIFF
EXE (Self Displaying)
TXT (Text Files)
EPS (PostScript)
CUT (Halo)

☐ **FICHA TÉCNICA**

Equipamento: PC XT / AT
Mídia: 1 disquete 5 ¼ - padrão 360Kb
Requisitos: Vídeo VGA ou SVGA
Produtor: Alchemy Mindworks
Onde encontrar: Na PD WORLD

Curso de Clipper em sua casa

A mais poderosa linguagem da atualidade ao seu alcance. Você poderá criar seus próprios programas pessoais ou aplicativos independentes, que você facilmente comercializará. O Núcleo de Treinamento Aplicado coloca seus profissionais com vários anos de experiência na programação com CLIPPER, num curso em dez disquetes e textos explicativos que você segue em sua própria casa, com direito a consultas permanentes, avaliações, exercícios, programas exemplos e muito mais.
Para receber a primeira aula e um software (300K) brinde com todas as funções do CLIPPER residentes na memória e acesso instantâneo, junto com o conteúdo de todas as aulas e demais informações sobre o mesmo, basta enviar seus dados completos junto com um cheque NOMINAL a NADIA SOUZA no valor de 30 mil cruzeiros.

Preços válidos até 31/12/92
Você receberá sua encomenda em no máximo 5 dias.

Desejamos um FELIZ NATAL a todos os nossos alunos

NTA
Núcleo de Treinamento Aplicado
Caixa Postal 6015
Campus da Universidade Federal do Ceará
CEP 60451-970 - Fortaleza-CE

NOVAS FUNÇÕES PARA O CLIPPER
Conheça a Revista-Disquete que traz a cada mês tudo sobre as bibliotecas de funções para seus CLIPPER SUMMER e 5.01: CLIPPER LIB.
Receba o primeiro número com três bibliotecas (LIB) originais com help em português, enviando um cheque nominal a NADIA SOUZA no valor de 20 mil cruzeiros para a NTA.

Time Informática

Av. Jabaquara nº 1536 2º andar cj. 203 - Saúde - CEP 04046 300 - São Paulo - (011) 579-3131

Novembro - 1992 Volume 1 Número 6

Padrão VGA na TV

Estamos lançando o Kit VGA Plus que possibilita a conexão de uma placa VGA em qualquer televisor padrão PAL M ou NTSC (opcional).

O Kit é composto por duas placas, uma VGA previamente adaptada e outra que recebe o sinal de vídeo gerado pela VGA e o converte em sinal de vídeo composto, possibilitando a conexão direta entre o micro e qualquer televisor ou videocassete. Não é necessária nenhuma modificação no aparelho de TV, pois o conjunto dispõe de uma saída RF para conexão via antena, e uma saída RCA com vídeo composto.

Você poderá produzir vinhetas e aberturas para vídeo,criar animações e slide shows para convenções e palestras, usando programas como Animator e Story Board.

Para os aficcionados em games, principalmente os que ainda não possuem um monitor VGA, o Kit é uma ótima opção pois além de se poder jogar em qualquer televisor, o preço do Kit corresponde à cerca de 35% do custo total de um monitor VGA com placa. Ligue para a Time para obter maiores informações.

Novidades

Wolfstein 3D - Sensacional RPG com imagens em três dimensões no padrão VGA. Este jogo possui uma das melhores trilhas sonoras para Ad Lib.

GPU (Grand Prix Unlimited) - A mais recente versão do já consagrado Grand Prix F1, agora com uma incrível resolução gráfica e driver para a placa Sound Blaster.

VGA COPY - Este programa recém chegado da Europa possibilita a cópia de discos em qualquer formato. Possui todos os menus no padrão VGA. Se você já tem uma placa de som, ficará surpreso, pois o VGA COPY emite as mensagens falando (em inglês). Opcionalmente oferecemos mensagens personalizadas em português.

Tudo para Windows

Temos as últimas novidades em programas shareware para o ambiente gráfico Windows. Novidades recém chegadas como os programas 1000 Icons For Windows, Paint Shop, Aurora Basic, Realizer, e o hilariante Bart (o rosto do personagem Bart Simpson aparecendo nas janelas em uso).

Som para o PC

Placas Sound Blaster e Sound Blaster Pro. Entre você também para o mundo da multimídia, e utilize todo o potencial oferecido por programas de última geração, tais como; Windows 3.1, Animator Pro e MS Works for Windows.

Com uma placa de som você pode também curtir muito melhor os games que tenham drivers para o padrão Ad Lib, como Prince of Persia e Wing Commander. E imagine a sensação de pilotar um jato de caça como o Jet Fighter II, ouvindo o som das turbinas e mísseis durante as batalhas aéreas.

Super promoção do mês

Durante este mês, na compra de um micro AT286 ou SX386 você recebe inteiramente grátis uma assinatura anual da revista **Micro Sistemas**, e na compra de um DX386 você recebe além da assinatura, um mouse e o **HCI LIGHT**, um integrado que reune cadastro de clientes, controle de estoque, contas a pagar e receber, mala direta, e muito mais.

micro AT 286/1 MB	U$ 830.00
micro AT 386 SX/2 MB	U$ 950.00
micro AT 386 DX/4 MB	U$ 1200.00
monitor VGA color	U$ 380.00
monitor SVA color	U$ 480.00
monitor VGA mono	U$ 200.00
placa VGA 256 KB	U$ 60.00
placa VGA 512 KB	U$ 80.00
placa VGA 1 MB	U$ 120.00
winchester de 40 MB	U$ 240.00
winchester de 80 MB	U$ 320.00
winchester de 120 MB	U$ 370.00
impressora Citizen color	U$ 330.00
impressora Epson LX810	U$ 280.00
scanner Genius GS-4500	U$ 160.00
scanner/265 tons de cinza	U$ 245.00
placa fax/modem	U$ 140.00
mouse para PC	U$ 25.00
Sound Blaster	U$ 170.00
Sound Blaster Pro	U$ 270.00
joystick para PC	U$ 25.00

Os preços citados acima são para equipamentos novos, mas também comercializamos equipamentos usados, inclusive efetuamos trocas.

Como fazer seu pedido:

Mande uma carta ou então ligue para a Time e faça o seu pedido. As encomendas poderão ser enviadas via SEDEX ou reembolso postal. Abaixo relacionamos os preços para cópias de softwares para a linha PC.

jogos para PC	CR$ 10.000,00
aplicativos para PC	CR$ 12.000,00

OBS: disco já incluso no preço.

Catálogos

Solicite por carta o nosso catálogo completo de software e hardware. Se você ainda não possui o nosso catálogo mas mesmo assim deseja fazer o seu pedido, entre em contato com a Time para checarmos a disponibilidade dos produtos desejados.

LIVROS

Harvard Graphics 3
Rebecca Bridges Altman
162 páginas

Ainda no estilo de 20 lições - cada uma durando de 15 minutos a 1 hora - o livro vai ensinar: como instalar o programa cria gráficos setoriais, de tópicos e gráficos de tabelas; desenvolver apresentações visuais; importar dados das planilhas do 1-2-3 e Excel; construir gráficos de barras, linhas e organogramas, além de usar macros e gabaritos para economizar tempo.

Série RÁPIDO E FÁCIL
Editora Campus

EXCEL
Shelley O'Hara
196 páginas

Ensina a usar o computador e o Excel para controlar orçamentos domésticos e comerciais, fazer análises financeiras complexas, gerar relatórios de vendas, etc. Traz muitas ilustrações e exemplos reais.

QUATTRO PRO
Shelley O'Hara
198 páginas

O livro ensina a compilar dados e escrever fórmulas para somar, subtrair, multiplicar e dividir números. Orienta uma melhor apresentação de balanços financeiros e relatórios, acrescentando sombreados e sublinhados. Tem uma seção de referência rápida e um glossário de termos comuns.

DOS
Shelley O'Hara
204 páginas

Apresenta fatos práticos e dicas úteis para a utilização do PC e do DOS. Com instruções passo a passo, os usuários aprendem o são e o que fazem os comandos do DOS. Ensina como copiar arquivos, criar diretórios e trabalhar com disquetes.

WINDOWS
Shelley O'Hara
194 páginas

Mostra como o Windows pode tornar o trabalho o com computador mais divertido. Ensina a usar o gerenciador de programas e de arquivos, organizar janelas, além de criar e editar documentos com o Windows Write e criar desenhos com o Windows Paintbrush.

WORDPERFECT
Shelley O'Hara
202 páginas

Com o livro, o usuário vai aprender a produzir cartas, memorandos, relatórios, etc. Ensina: iniciar e finalizar um texto; criar documentos com diferentes estilos de tipos e fontes de caracteres; ajustar colunas, margens e formatos diversos, inclusive com múltiplas colunas.

ESTOQUE
Posição física financeira do estoque com tabela de preços e uma vasta gama de relatórios.
Cr$ 150.000,00

CONTABILIDADE
Plano de conta variável, centro de custo e todos os relatórios oficiais e gerenciais
Cr$ 150.000,00

PAGAR / RECEBER
Controle de pagamento e cobrança identificando contas vencidas e clientes em atraso.
Cr$ 150.000,00

CADASTRO DE CLIENTES
Cadastro de clientes e fornecedores integrado com emissor de etiquetas de endereçamento postal com editor de textos.
Cr$ 150.000,00

AGENDA
Agenda completa de compromissos com calendário e calculadora.
Cr$ 136.000,00

PCTEXTO
Editor de texto com tabulação, acentuação, alinhamento de margens.
Cr$ 136.000,00

BANCÁRIO
Controle bancário, com emissão de extratos e conciliação.
Cr$ 136.000,00

Descontos de até 80%
Preços válidos até 30/11/92

TABELA DE PREÇOS
Reajuste por percentual ou valor, conversão de moeda e arredondamento.
Cr$ 136.000,00

CURSO DOS
Curso completo de DOS, possibilitando o uso imediato de todos os recursos do seu computador.
Cr$ 136.000,00

Nome: _____
Endereço: _____
Cidade: _____ UF: _____
CEP.: _____ Tel.: _____

Forma de pagamento:
- ☐ Cheque nº _____ em favor de H&J Software LTDA.
- ☐ Remessa por SEDEX à cobrar (será acrescido o custo de postagem)
- ☐ Autorizo o débito em meu Cartão de Crédito VISA nº
  Validade: / / Data: / /
  Ass.: _____

QUANTIDADE	DESCONTO CARTÃO VISA	DESCONTO CHEQUE OU SEDEX
De 2 A 6	5%	20%
De 7 A 12	15%	30%
De 13 A 24	25%	40%
De 25 A 48	35%	50%
De 49 A 96	45%	60%
Acima de 97	55%	80%

DESCONTO
TOTAL

PROGRAMA	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
ESTOQUE		Cr$ 150.000,00	
CONTABILIDADE		Cr$ 150.000,00	
PAGAR/RECEBER		Cr$ 150.000,00	
CADASTRO DE CLIENTE		Cr$ 150.000,00	
PCTEXTO		Cr$ 136.000,00	
AGENDA		Cr$ 136.000,00	
TABELA DE PREÇO		Cr$ 136.000,00	
BANCÁRIO		Cr$ 136.000,00	
CURSO DOS		Cr$ 136.000,00	
Total		Sub-total	

H&J SOFTWARE LTDA
Rua: Mayrink Veiga, 32 Slj. - Centro
CEP.: 20090-050 - Rio de Janeiro

Ou faça o seu pedido por ☎ (021) 233-2124 / 233-2084
(011) 255-1855 / 257-2794

LIVROS

A maioria das editoras especializadas em informática têm demonstrando uma atenção especial para com os profissionais que dispõem de pouco tempo para aprimoramento teórico. MICRO SISTEMAS selecionou algumas das séries existentes no mercado, nas quais a principal estratégia é prometer um aprendizado "rápido". Assuntos que vão desde o velho DOS, até a versão para Windows do Excel 4, são retratados de forma simples e econômica. É a literatura técnica na era do "time is money!".

Série TREINAMENTO RÁPIDO
Berkeley Brasil Editora

Treinamento Rápido em DOS 5
Joyce Cox e Kjell Swedin
210 páginas

Tem como objetivo instrumentar o usuário com todos os recursos necessários a uma perfeita performance do sistema. Inclui uma visão geral dos sistemas operacionais; gerenciamento de arquivos e dicas para possíveis problemas; técnicas para criar arquivos de lote e macros; tabela de comandos listados por tarefa e ensina a utilizar o shell e comandos prompt.

Treinamento Rápido em Windows 3.1
Joyce Cox, Patrick Kervran e Salley Oberlin
186 páginas

Promete inserir o Windows em seu trabalho de modo simples e prático. Apresenta desde os procedimentos com os ícones, botões, janelas, mouse, etc., até a descrição das ferramentas mais usadas e as necessárias à configuração do sistema. E ainda: como personalizar sua área de trabalho; recurso multitarefa e como compartilhar entre aplicações Windows e não-Windows; como usar o Notepad, o Calendário, o Cardfile, o Terminal, o Recorder e outras ferramentas.

Treinamento Rápido em Excel 4 para Windows
Joyce Cox e P. Kervran
216 páginas

Aborda tudo sobre planilhas, desde a construção de uma tabela simples, até a utilização de macros para automatizar tarefas comuns de formatação. Ensina como analisar as receitas, trabalhar com banco de dados, acompanhar orçamentos, comparar resultados interligando planilhas e estudar custos de projetos.

Série SIMPLES E RÁPIDO
Makron Books Editora

Norton Utilities 6
Michael Gross
160 páginas

Em 20 lições codificadas por tempo, o livro mostra como recuperar arquivos apagados; proteger com senha e ocultar seus dados; tornar o sistema mais rápido utilizando cache de disco; desformatar discos formatados acidentalmente; encontrar arquivos sumidos no winchester; reconstruir arquivos danificados, além de utilizar o programa NDOS para tornar a linha de comando do DOS mais eficiente.

DESK-3

O PRO KIT desk-3 é um editor do tipo full page, voltado para produções gráficas em estações de trabalho mínimas. Ele requer apenas um XT, com 512 Kbytes, e uma impressora matricial.

Com o PRO KIT desk-3 você produz formulários, cartas ilustradas, manuais e fichas de consulta rápida, capas para apostilas, agendas personalizadas, caledários, publicidade e anúncios, papel timbrado, envelopes, capas de disquetes, etc.

Seu uso é descomplicado e imediato, dispensando cursos, apostilas, conhecimentos extensos sobre operação do computador, etc.

O PRO KIT desk-3 é totalmente compatível com os elementos gráficos do sistema GRAPHOS III (shapes, alfabetos, letras, etc) e conta ainda com recursos de previsualização de página.

VEJA COMO ADQUIRIR ESTE E OUTROS PRODUTOS DA PRO KIT NO FINAL DESTA EDIÇÃO

ARTIGO

Macros em Assembler

Otimize a digitação de seus programas em Assembler usando e abusando dos recursos presentes nas macros

Lio Cesar Ortmann

Quem programa em Assembler frequentemente necessita utilizar operações de salvamento / recuperação de registradores, principalmente no inicio e no final de sub-rotinas. Essas operações quase sempre tornam a digitação monotona, devido às intermináveis séries de PUSH's e POP's.

Para agilizar a digitação dos fontes em Assembler, criei as Macros PUSHR e POPR, que reduzem a lista de registradores a serem salvos / recuperados a apenas uma linha. Uma Macro consiste em uma ou mais linhas de código executável que são inseridas pelo montador em nosso programa, no lugar da chamada da Macro.

As duas Macros podem ser incluidas no inicio de cada programa ou dentro de uma Biblioteca de Macros. Elas funcionam da seguinte maneira: podem ser passados como parâmetros, até 12 registradores, exceto IP e os Flags, para os quais existem as instruções específicas PUSHF e POPF. O pseudo-operador IRP forma uma lista com todos os parâmetros, que são atribuidos um de cada vez à variável vazia REG. Enquanto houver parâmetros eles são salvos ou recuperados, conforme o caso.

Por exemplo, para salvar e recuperar os registradores de uso geral, ao invés de digitar oito linhas, digitamos apenas duas:

```
PUSHR ax,bx,cx,dx
POPR dx,cx,bx,ax
```

Cabe ressaltar que o uso destas Macros apenas instrui o montador a substituir as instruções na chamada, não afetando o tamanho ou velocidade do programa:

```
;=============================================================================
; Salva na pilha os registradores
; especificados na lista r1,r2,...,rn
;=============================================================================

PUSHR   MACRO   r1,r2,r3,r4,r5,r6,r7,r8,r9,r10,r11,r12
        IRP     REG,<r1,r2,r3,r4,r5,r6,r7,r8,r9,r10,r11,r12>
                IFNB    <REG>
                        push    REG
                ENDIF
        ENDM
        ENDM

;=============================================================================
; Retira da pilha os registradores
; especificados na lista r1,r2,...,rn
;=============================================================================

POPR    MACRO   r1,r2,r3,r4,r5,r6,r7,r8,r9,r10,r11,r12
        IRP     REG,<r1,r2,r3,r4,r5,r6,r7,r8,r9,r10,r11,r12>
                IFNB    <REG>
                        pop     REG
                ENDIF
        ENDM
        ENDM

;=============================================================================

Code    SEGMENT
        ASSUME  cs:Code, ds:Code
        ORG     100h
EDIT:
        PUSHR   ax,bx,cx,dx
        POPR    dx,cx,bx,ax

        int     20h

;=============================================================================

Code    ENDS
        END     EDIT
```

Laser informatica

TEL. (021) 221-6883

Rua 24 de Maio, 35 Conj. 1514 - Centro
São Paulo - Capital - CEP 01041-001
Próximo ao Metrô República

PROMOÇÕES ESPECIAIS PC

PC JOGOS E APLIC. GRAVAÇÃO C/ DISCO INCLUSO 5 1/4 - Cr$ 9.000,00
Cada 10 jogos ou aplic. ganhe 1 gratis c/disco
PARA COMPRAS ACIMA DE Cr$ 200.000,00 pagamento em 2 vezes: metade no ato da compra, e a outra metade p/ 30 dias.
PC - HD - gravaçao com disco Cr$ 17.000,00

COMO ADQUIRIR NOSSOS PRODUTOS: Peça por telefone ou relacione em uma folha os produtos que deseja, indicando o codigo, nome e a quantidade de discos ocupada, escreva seu nome, endereço, cidade, estado, cep e nos envie.

FORMA DE PAGAMENTO:
A- SEDEX A COBRAR - voce pagara quando retirar o pedido no correio de sua cidade.
B) Voce manda o cheque nominal a LASER INFORMATICA incluindo o valor da despesa postal e receba seu pedido em casa, economizando tempo e dinheiro.
DESPESAS POSTAIS: Carta Registrada - Pedido ate 20 discos Cr$ 18.000,00 (este preço e para pagamento em cheque)
Remetemos para todo o Brasil.
Solicite catalogo gratis.

CATÁLOGO DE JOGOS PARA PC XT/AT COM AS ÚLTIMAS NOVIDADES ENTREGA EM 3 DIAS ÚTEIS

SIMULADORES

- 001 688 ATTACK SUB (01)
- 002 688 ATTACK SUB II (02)
- 004 A 10 TANK KILLER (04)
- 016 ADVANCED FLIGHT (01)
- 021 AIR COMBAT (01)
- 043 BATTLE HAWK 1942 (02)
- 045 BATTLE OF BRITAIN (04)
- 051 BATTLE ZONE (01)
- 078 CHUCK YEARS (01)
- 544 F-14 TOMCAT (04)
- 115 F-15 STRIKE EAGLE (01)
- 116 F-15 STRIKE EAGLE 2 (02)
- 118 F-16 PILOT (02)
- 121 F-19 (03)
- 127 FALCON (01)
- 130 FLIGHT SIMULATOR (02)
- 131 FLIGHT SIM 4.0 (02)
- 148 HEAVY METAL (01)
- 181 JET 1.16 (01)
- 236 OCEAN ANGER (01)
- 263 PT109 (07)
- 508 SILENTE SERVICE II (04)
- 297 SIM CITY (02)
- 322 SPACE ROGUE (02)
- 329 STAR TRECK (01)
- 384 HUNT FOR RED OCT (01)
- 399 THUNDER CHOPPER (01)
- 400 TOMAHAWK (01)
- 423 WING COMMANDER(VGA) (12)
- 554 WINGS OF FURY (02)
- 614 F-117A(VGA) (06)
- 561 SHERMAN (02)
- 620 LIGHT SPEED (05)
- 660 GUN BOAT (03)
- 664 A 10 TANK KILLER II (08)
- 114 ELITE (01)
- 164 IF IT MOVES SOOT (03)
- 208 MACH 3 (01)
- 217 MENACE (02)
- 234 OBLITERATOR (02)
- 288 ROCKET RANGER (02)
- 315 SPACE RACER (01)
- 328 STAR DEFENCE (01)
- 335 STELLAR 7 (04)
- 394 THEXDER (01)
- 395 THEXDER 2 (03)
- 412 XON X (01)
- 557 AFTER BURNER 2 [illegible]
- 589 XENON II [illegible]
- 611 SEA DRAGON (01)
- 635 DRAW RAIDER(VGA) (03)

ESPORTES

- 008 ABC MONDAY NIGHT (08)
- 512 BALLISTIX (01)
- 061 CALIFORNIA GAMES (01)
- 062 CALIFORNIA GAMES 2 (02)
- 070 CAVERMAN (04)
- 111 EARL WEAVER BASEB (01)
- 126 FACE OFF (02)
- 128 FINAL ASSAULT (01)
- 137 FUTEBOL AMERICANO (01)
- 147 GOLF 02
- 164 KING'S OF BEACH (02)
- 191 LAKER'S x CELTICS (02)
- 205 LOW BLOW (03)
- 490 MANCHERTER UNITED (07)
- 218 MEAN 18 (01)
- 231 NEW MOTCICLE GP (01)
- 237 OFF SHORE WARRIOR (01)
- 238 ONE IN ONE (01)
- 247 PC POOLS CHALLENGE (01)
- 248 PGA TOUR GOLF (01)
- 300 SKATE OR DIE (02)
- 302 SKATE ROCK (01)
- 324 SPEED BALL (02)
- 358 SUMMER GAMES (01)
- 374 TENNIS (01)
- 375 TENNIS PRO TOUR (02)
- 435 WINTER GAMES (01)
- 436 WORL GLASS (01)
- 437 WORLD GAMES (01)
- 438 WORLD CUP SOCCER (02)
- 440 WORLD TOUR GOLF (01)
- 441 WORLD TROPH SOC (02)
- 559 FERNAN MARTIN (01)
- 583 MAGIC JONHSON (01)
- 625 TV SPORT BASK (VGA) (04)

ESPECIAL

- 018 AFTER BURNER (02)
- 112 ECHELON (02)

EROTICOS

- 014 ADULT GAMES (01)
- 020 AIDS (02)
- 054 BOCA (01)
- 077 CINE PORNO (01)
- 262 PORNO STORY (01)
- 299 SIMULA 1 (01)
- 345 STRIP POKER (01)

ADVENTURES

- 032 BAKER STREET (02)
- 049 BATTLE TECH (02)
- 066 CAREM S EUROPE (01)
- 529 CONAM (07)
- 079 CONQUEST CAMELOT (10)
- 096 DEFENDER OF CROWN (01)
- 155 CODENAME ICE MAN (09)
- 168 INDIANA JONES (CGA) (05)
- 474 INDIANA JONES (VGA) (14)
- 186 KING S QUEST IV (05)
- 196 LEISURE SUIT LERRY (02)
- 201 LIFE AND DEATH (02)
- 548 LOOM (06)
- 215 MANIAC MANSION (01)
- 221 MICKEY MOUSE (02)
- 505 M. MOUSE BIG SURP (03)
- 254 POLICE QUEST (03)
- 289 SAILING SIMULATION (01)
- 316 SPACE QUEST III (06)
- 518 SECRET MONKEY ISL (08)
- 405 ULTIMA V (05)
- 410 VOYAGE CENTRO TER (02)
- 413 WAR MIDDLE EARTH (03)
- 592 MANHUNTER IN N.Y (05)
- 598 PIRATES (02)
- 607 KINGS OF CHICAGO (02)
- 638 OVERLORD (05)

LUTAS

- 030 BAD DUDES (02)
- 034 BARBARIAN (01)
- 055 BOP'N WRESTLE (01)
- 056 BUDOKAN (02)
- 058 BUSHIDO (01)
- 075 CHAM. SHIP. KARATE (01)
- 093 DEATH SWORD (01)
- 104 DOUBLE DRAGON (02)
- 106 DOUBLE DRAGON II (01)
- 145 GOLDEN AXE (02)
- 183 KARATEKA (01)
- 389 LAST NINJA (02)
- 193 LAST NINJA II (03)
- 239 OP. CLEAN STREET (02)
- 274 RASTAN SAGA (02)
- 295 SHINOBI (02)
- 526 TAKE DOWN (03)
- 384 BOOK OF MEIKIU (02)
- 391 THE NINJA (01)
- 481 TONGUE OF FATMAN (04)
- 419 WIND WALKER (04)
- 508 RENEGADE (02)
- 605 KARNOV (02)
- 643 PANZA QUICK BOXE (05)

CORRIDAS

- 017 AFRICAN RALLY (01)
- 501 BILL ELLIOT NASCAR (04)
- 091 DAYS OF THUNDER (02)
- 094 DEATH SWORD (02)
- 124 F-40 PERSUIT SIM (01)
- 133 FORD SIMULATOR (01)
- 134 FORD SIMLATOR 2 (02)
- 144 GRAND PRIX CIRCUIT (01)
- 177 INDIANAPOLIS 500 (02)
- 203 LOMBARD RALLY (02)
- 244 PIT RUN (02)
- 252 PIT STOP (01)
- 264 POWER DRIFT (04)
- 271 RACE [illegible]
- 278 RM SUZUKI 250 [illegible]
- 326 SPY HUNTER (01)
- 341 STREET ROD (03)
- 344 STREET ROD 2 (04)
- 350 STUNT DRIVER (04)
- 354 STUNTS (04)
- 359 SUPER BIKE (01)
- 361 SUPER HANG ON (01)
- 362 SUPER OFF ROAD (02)
- 377 TEST DRIVE I (01)
- 378 TEST DRIVE II (02)
- 380 TEST DRIVE III (03)
- 387 THE CYCLES (02)
- 558 SIDE PONS (01)
- 563 HARD DRIVING (01)
- 585 4x4 OFF ROAD RAC (01)
- 586 CRAZY CARS II (01)
- 600 MARIO ANDRETIS (05)
- 609 FERRARI F1 (02)

AÇÃO AVENTURA

- 022 ALF (01)
- 023 ALIEN SHARKS (01)
- 024 ALTERED BEAST (02)
- 513 ASTERIX (02)
- 432 AXE OF RAGE (02)
- 028 BACK TO THE FUTURE 2 (02)
- 035 BATMAN THE MOVIE (03)
- 052 BIG TOP (01)
- 067 CAPITAO TRUENO (01)
- 068 CASTLE VANIA (02)
- 443 CAT (01)
- 097 DINO WARS (02)
- 450 DRAGON S LAIR (13)
- 107 DUCK TALES (02)
- 109 DURO DE MATAR (02)
- 459 EYE OF BEHOLDER (05)
- 146 FREEDY HARDEST (01)
- 445 FRIENDISH FREDDY (05)
- 138 GATO (01)
- 139 GAUNTLET (01)
- 496 GAUNTLET II (02)
- 140 GHOST BUSTER (02)
- 149 HORA DO PESADELO (02)
- 151 HOSTAGES [illegible]
- 174 INDIANA JONES (01)
- 175 INDIANA JONES II (02)
- 179 INFILTRATOR II [illegible]
- 180 INTO THE EAGLES [illegible]
- 210 MADMIX (01)
- 213 MARIO BROSS (01)
- 223 MIAMI VICE (04)
- 228 MONOPOLI (01)
- 229 NARCO POLICE (02)
- 249 PHARAO TUMB (01)
- 266 PRINCE OF PERSIA (02)
- 270 PROHIBITION (01)
- 272 RAMBO III (02)
- 276 RICK DANGEROUS (01)
- 280 ROAD RUNNER (01)
- 281 ROBOCOP (01)
- 282 ROBOCOP 2 (02)
- 288 ROGGER RABBIT (02)
- 290 SECRET AGENT (05)
- 303 SABOTEUR (01)
- 304 SOUKOBAN (01)
- 305 SPACE ACE (10)
- 327 SPY x SPY (01)
- 330 STAR TRECK V (05)
- 515 STREET FIGHT MAN (03)
- 338 STREET FIGHTER (02)
- 384 SWORD OF SAMURAI (03)
- 367 TARTARUGAS NINJA (04)
- 371 TECHNO COP (03)
- 392 THE THREE STOOGES (02)
- 416 WEIRD DREANS (02)
- 564 TOM & JERRY (01)
- 565 LICENCE TO KILL (01)
- 575 ARACHNOPHOBIA (04)
- 581 DR DOOM REVENG (02)
- 584 DONKEY KONG (01)
- 648 TERMINATOR 2 (07)
- 655 BACK FUTURE III (05)
- 562 BALL (VGA) (03)
- 587 SHOGUN (01)
- 612 SENTINELS WORLD (02)
- 629 DAVID WOLF WINCHES (06)

RACIOCÍNIO ESTRATÉGIA

- 026 ARKANOID 2 (01)
- 027 ART OF WAR (01)
- 038 BATTLE CHESS (02)
- 040 BATTLE CHESS 2 (03)
- 050 BLOCK OUT [illegible]
- 074 CHESS MASTER 2000 (03)
- 089 CYRUS CHESS (01)
- 090 CUBIC TIC TAC TOE (01)
- 125 FACES (01)
- 152 HOYLES (03)
- 182 JIG SAN PUZZLE (01)
- 198 LEMMINGS [illegible]
- 209 MACADAM BUMPER [illegible]
- 211 MAH JONGG (02)
- 214 MASTER BLASTER (01)
- 227 MICROSCOPE MISSION (01)
- 494 OIL WEEL (05)
- 246 PPAPER BOY (01)
- 250 PINBALL COLLECTION (01)
- 251 PIPE DREAM (01)
- 257 POP CORN (01)
- 258 POPULOUS (04)
- 284 ROCK FORD (02)
- 383 TETRIS (01)
- 487 WELLTRIS (02)
- 418 WHELL OF FORTUNE [illegible]
- 580 QUIX [illegible]
- 571 SIM EARTH VGA W (04)
- 588 ILHA DISNEY [illegible]
- 597 NIGHT MISSION [illegible]
- 663 BILHAR 3D

GUERRA

- 056 CABAL (02)
- 078 COMMANDO (01)
- 187 IKARI WARRIORS (01)
- 232 N.Y. WARRIOR(VGA) (02)
- 241 OPERATION WOLF (03)
- 253 PLATOON (01)
- 348 STRIKER (01)
- 380 SUPER CONTRA (01)

JOGOS EM HD (1.2)

COD.	QD.	NOME DO JOGO
H0001	07	ROBIN HOOD (VGA)
H0008	01	NUCLEAR WAR
H0009	07	HEARTH OF CHINA (VGA)
H0016	04	EYA OF BEHOLDER 2 (VGA)
J0020	01	LHX
H0021	01	JOGOS PARA WINDOWS
H0022	05	POLICE QUEST III (VGA)
H0028	08	MONKEY ISLAND 2 (VGA)
H0035	06	SPACE QUEST IV (VGA)
H0041	08	LEISURE SUIT LARRY 5
H0049	02	SUPER PORNO DEMO (VGA)
H0051	01	STREEP POKER THREE (VGA)
H0052	01	BAD BLOOD
H0053	01	4D SPORTS BOXING (VGA)
H0054	01	GREMMLINS 2 (EGA/VGA)
H0055	05	FALCAO 3.0 (VGA/W)
H0060	01	AMARILO STRIP POKER
H0061	01	THE TERMINATOR 2
H0062	02	CHESS MASTER 3000
H0064	03	GUN SHIP 2000
H0067	06	INDIANA JONES 4 (VGA)
H0068	01	PIT FIGHTER (VGA)
H0074	[illegible]	VETTE (VGA/EGA)
H0075	01	CALENDAR MAKER
H0076	01	ON TIME (WINDOWS)
H0077	03	WIN WAVE
H0080	01	AFTER DARK (WINDOWS)
H0081	[illegible]	WINDOWS UTILITIES
H0084	03	ACES SOF PACIFIC (VGA)
H0087	01	GALATIC (VGA)
H0066	01	OUT OF THIR WORLD (VGA)
H0089	01	B.A.T.
H0090	01	TILES OF THE DRAGON
H0091	03	NIGHT AND MAGIC 3 (W)
H0094	01	PREDATOR II
H0095	[illegible]	PAPER BOY
H0096	01	MEGA FORTRESS (W)
H0097	01	MAD TV (VGA)
H0098	[illegible]	SEXCAPE

APLICATIVOS DE DOMINIO PUBLICO

COD	QD	NOME DO PROGRAMA - TIPO
A0001	01	1001-editor grafico de facil utilizaçao
A0522	01	ABC FUN KEYS - ensina o alfabeto ingles
a0226	01	ABC TALK - aprenda a falar ingles
A0390	[illegible]	ADM - admin. escolas e academias
A0561	[illegible]	AGENDA EM PORTUGUES
A0004	01	AGENDA - agenda completa
A0292	01	AMY S FIRST PRIMER -
A0006	01	ARTIST - super editor grafico
A0007	01	ASC EXPRESS - varios utilitarios
A0008	01	ASTRAL - faz mapas e calculos astrologicos
A0493	01	ASTROLOGY 94 - calcula mapa astrologico
A0207	01	ATLAS PC - mapa mundi geografico
A0011	01	AVMAC Z 80 - linguagem assembler
A0183	07	AXS - completo sist. contabilidade
A0379	01	BANNER & SIGN MAKER - faz fachas, cart.etc
A0012	01	BANNER MANIA - p/elab. de fachas
A0547	01	BATED - editor de textos
A0014	02	BENCH MARK - faz testes do hardware
A0438	02	BEST WORD - otimo editor de texto
A0175	02	BILL POWER PLUS - contab. emite notas
A0147	01	BIORRITMO - biorritmo
A0579	02	C COPILER - copilador "c" c/docs.
A0545	[illegible]	C TOOLS - biblioteca para turbo C
A0286	01	CALCULUS - ensina trigon. e algebra
A0266	01	COLLAGE - desenha exibe c/slides
A0018	02	CHART PC - grafico de estat. comerciais
A0156	01	COMPASS - autom. de escritorio
A0437	01	COMPUSHOW - programa grafico p/desenhar
A0484	02	CONTABILIDADE - ensina contab. em portugues
A0445	01	CONTAS A PAGAR E A RECEBER (W) - (portg)
A0447	01	CONTAS A PAGAR (W) - sistemas em portugues
A0521	01	COOPER GRAPHICS #9 - figura p.editores graf.
A0333	01	DATA PLOT - grafico tridemensionais
A0469	01	DB PROGR - ferramentas p/dbase III
A0337	01	DCOPY MENUMATIC - varios util. p/copia
A0425	01	DISK DUPE - super copiador
A0305	01	DIET DISK - dieta p/ controlar peso
A0407	03	DREAM - poderoso banco de dados
A0035	01	DS BACKUP PLUS - para tirar backup
A0531	01	EMULADOR (NOVO) SVGA - emula amiga 500
A0153	[illegible]	EQUATOR - ensina matematica
A0036	01	ETIQUETAS - fz etiquetas c/direl.
A0037	[illegible]	EUREKA THE SOLVER - resolve calc. matem.
A0038	01	EZ FORM - faz formulario comercial
A0039	[illegible]	EZ MENU - para criaçao de menus
A0487	02	FAMILY STORY - faz arvore genealogica
A0044	01	FAST BACK - compactador de arquivos
A0127	04	FLASH CARDS - dicionario em ingles
A0045	01	FLASH CODE - cria telas para DBase
A0048	01	FLEXICAL - agenda de compromissos
A0496	01	FOLHA DE PAGAMENTO - portugues
A0321	02	FONTED DISK - editor de caracteres (VGA/EGA)
A0049	01	FONTASY - varios tipos de letras p.imp.
A0132	01	FORMASTER - cria formularios
A0544	01	FRENCH - ensina idioma frances
A0267	01	FUNNELS - ensina matemat. p/crianças
A0139	02	GALAXY - editor de textos
A0060	01	GRAPH IN THE BOX - editor grafico
A0236	01	HOME VIDEO - faz abertura de videocassete
A0061	01	HOROSCOPE 1.0 - faz horoscopo
A0145	01	ICHING - iching
A0308	01	IMAGPRINT - faz impressao alta qualidade
A0062	01	IMAGEM 3D - poderoso cad-cam
A0152	[illegible]	INSTALCALC - planilha
A0122	05	KEYDRAW - desktop publish
A0064	01	LABELS BENCH MARK - editor de etiquetas
A0065	01	LAP LINK V 2.0 - auxiliar p/dos
A0066	01	LETTER WRITER - editor de texto facil uso
A0155	01	LQ PRINTER - faz cabecalhos
A0144	01	LOTO FERVER - faz o perfil [illegible] pessoa
A0393	01	MAGIC FINGELS - analisa caligrafia
A0068	01	MAIL MONSTER - faz impr. etiquetas
A0083	02	MALA DIRETA PRO BASE - mala direta
A0338	02	MENU CONSTRUCTION - cria menus c/cores
A0515	01	MEEN TOOLS - util. p/ seu micro
A0251	03	MICAL - excelente diagnostico medico
A0157	01	MICRO REGISTER - contabilidade
A0082	01	ORGAO ELETRONICO - sim. orgao
A0417	01	ORIGAMI BASIC - ensina fazer animais papel
A0087	01	PASCAL TUTOR - ensina esta linguagem
A0512	01	PC DEATH - transforma seu PC EM BATERIA
A0134	03	PC CALC - poderosa planilha
A0288	02	PC HELP - ensina usar o DOS
A0085	01	PC ILUSTRADOR - editor grafico
A0142	01	PC MUSICIAN - cria e toca music
A0497	[illegible]	PC POLILOT - sorteio de sena,loto etc.
A0154	01	PC PROFESSOR - ensina basic
A0148	02	PC PROJECT - controle de projetos
A0570	04	PC TYPE - poderoso dic. ortografico
A0509	01	PC ZIPPER - acelera seu micro ao maximo
A0293	01	PIANOMAN - editor musical impr.partit.
A0131	01	PICTURE LABELS - faz etiquetas
A0088	01	PKZIP V 1.02 - compact. e descompactador
A0150	[illegible]	POWER SHEETS - planilha em 3D

ARTIGO

Compatibilidade ASCII entre micros

Não perca tempo redigitando seus programas, escritos em Basic, do MSX para o PC. Aprenda como convertê-los e adaptá-los

Denis Regis de Britto

Quando da época de lançamento do MSX, um dos aspectos destacados, além da errônea visão de video-game com teclado, foi a compatibilidade de seus arquivos com o IBM-PC, fato que pode ser explicado pois esses dois micros dividem o disquete (trilhas e setores) de maneira igual.

A grande maioria dos usuários gostaria que os programas do seu antigo micro fossem compatíveis com aquele que ele acabou de comprar. Isso é possível graças ao código ASCII (pronuncia-se ásqui. Ele é o código padrão usado pela maioria dos micros para representar caracteres como letras, números e sinais de pontuação.). Isso só fica impossibilitado se os micros formatarem o disquete de maneira diferente.

Já que o MSX e o PC formatam seus disquetes(5 1/4)da mesma maneira,eles podem trocar arquivos em ASCII.(entenda por arquivo um tipo de dado gravado no disquete, seja um programa ou não.)

Isto é uma grande vantagem para aqueles que tinham um MSX e agoram compraram um PC. Seus programas em MSX-BASIC poderam ser utilizados no PC, bastando para isso gravá-los em ASCII. Como fazer? simples. Basta, no MSX-BASIC, comandar SAVE "nome.ext",A (o "A" vem de ASCII...). Pronto. Seus programas (que você levou semanas e até meses para fazer estao prontos para serem usados. Basta comandar load "nome.ext".

Entretanto, quando executá-lo, mais cedo ou mais tarde você verá uma menssagem de erro. Lógico, pois a sintaxe do MSX-BASIC é diferente da sintaxe do GW-BASIC. Veja no final do artigo como adaptar os programas para o PC.

É importante lembrar um detalhe: as tabelas de caracteres dos micros são diferentes (na verdade, a tabela ASCII real vai do código 32 até o código 122). Logo,letras acentuadas sofrerão distorçoes no PC (aparecerão normalmente como simbolos gráficos).

O mais importante é que essa compatibilidade ASCII ultrapassa a barreira do BASIC. Editores de texto do MSX também usam o ASCII para gravar/lêr seus arquivos (até mesmo aqueles que colocam códigos de controle no texto, como o MSX WORD 3.0, que por exemplo, pode ter seus arquivos lidos pelo EDIT, o editor de textos do MS-DOS 5).

Editores internos de compiladores (Turbo Pascal, por exemplo) também usam o ASCII para gravar seus programas fontes. Portanto, eles podem ser lidos pelo compilador Pascal do PC.

Escolhi listar uma tabela de como converter os programas em BASIC, pois essa é a linguagem mais usada pelos usuários do MSX. Vejamos:

1- LOCATE:
MSX:LOCATE COLUNA,LINHA
PC: LOCATE LINHA,COLUNA

Além de trocar os parâmetros, é preciso atentar para o fato que o MSX tem 40 colunas e o PC 80. Logo, tem-se que dobrar o parâmetro coluna quando for executa-lo no PC. E mais, no MSX, as linhas e as colunas começam em 0 e no PC em 1, logo tem-se que soma 1 na linha e na coluna. Exemplo:

MSX : LOCATE 20,15:PRINT "TESTE"
PC: LOCATE 16,41:PRINT "TESTE"

2- SCREEN:
MSX: SCREEN MODO, SPRITE, CLIC, BAUD, PRINTER
PC: SCREEN MODO,COR

No caso só o primeiro número interessa. Se no MSX for tela gráfica (2 e 3) no PC deverá ser tela gráfica também. De acordo com a tabela abaixo:

MSX: screen 2	MSX: screen 0
PC: screen 2	PC: screen 0
MSX : screen 3	
PC : screen 1	

Outro detalhe: no MSX este comando também limpa a tela mas no PC não. Logo, quando for adaptar o programa, acresente um comando CLS, após o SCREEN.

3- COMANDOS QUE USAM VARIÁVEIS:

No MSX-BASIC podemos utilizar comandos como o PRINT, INPUT, IF/THEN/ELSE junto com as variáveis (ex: printt$, inputa$, etc) o GW-BASIC no entanto, acusa erro de sintaxe, logo separe-as no PC. (ex: de INPUTF$ para INPUT F$)

4- COMANDOS MUSICAIS:

É aqui que as diferenças são gritantes. O comando PLAY no MSX pode emitir acordes (mais de uma nota ao mesmo tempo em harmonia), fato que no PC não é possivel.

Exemplo:
MSX - PLAY "O5ABC", "O6FGA", "O2DCA"
PC - PLAY "O5ABC"

Já o comando SOUND é totalmente diferente nos dois micros, no msx ele é mais poderoso e no PC é bem limitado (no MSX ele é produzido pelo PSG e no PC ele gera ruídos).

5- LINE INPUT:

Exemplo:
MSX - LINEINPUT
PC - LINE INPUT

6- STRING$,SPC E SPACE$:

Exemplo:
MSX - string$(40,"*")
PC - string$(80,"*")

No geral esses comandos são usados para fazer o formato de uma tela de texto, logo precisam ter seus comprimentos dobrados. Quando não forem usados para esse propósito, tem-se que observar seu uso e então dobrá-lo ou não.

A grande maioria dos usuários gostaria que os programas do seu antigo micro fossem compatíveis com aquele que acabou de comprar...

7- CLEAR, POKE e PEEK:

Devem ser abolidos, pois trata-se de comandos que manipulam dados na memória e como os processadores do MSX e do PC são diferentes, eles não devem ser usados no PC. O comando CLEAR quando vier na seguinte sintaxe -CLEAR número - deve ser mantido, pois está reservando espaço para variáveis e não para rotinas em assembler dentro de um programa BASIC.

8- COMANDOS QUE FAZEM GRÁFICOS:

Só as coordenadas X's devem ser mudadas como no exemplo:

MSX: line (10,10)-(50,50),7,b
PC: line (10*2.35,10)-(50*2.35,50),7,b

O número 2.35 mantêm a proporcionalidade do gráfico (a tela do PC é 2.35 vezes maior do que a do MSX).

O comando DRAW também segue essa regra (só para os macros R, L, E, F, G, H, os macros U e D não são multiplicados).

9- COMANDOS SEM CORRESPONDENTES:

Muitos comandos do MSX-BASIC não existem no PC. Você terá que aboli-los (vpeek, vpoke, sprite).

Muitos devem estar pensando que seria melhor reescrever o programa. Depende do tamanho dele, se for um programa com umas 400 linhas, essa técnica diminuirá muito o tempo de redigitação.

DENIS REGIS DE BRITTO é estudante de Engenharia Civil (UEFS). Programa em Basic, dBase, Cobol, Pascal e Logo em MSX e IBM-PC.

GRAPHOS III

OUTROS PRODUTOS DA SÉRIE:

- ☐ PACK 1 - Pacote gráfico contendo telas, padrões, letras, figuras, etc;
- ☐ PACK 2 - Pacote gráfico contendo telas, padrões, letras, figuras, etc;
- ☐ GRAPHOS III - VGA A série para placas gráficas coloridas;
- ☐ Apostila - As listagens e textos publicados em MS, impressos e encadernados;
- ☐ PRO KIT scanner - Capturador de figuras e letras;

A SÉRIE COMPLETA

DO EDITOR GRÁFICO PUBLICADO EM MICRO SISTEMAS

Aproveite as incríveis facilidades de edição gráfica que o GRAPHOS III lhe proporciona. Crie desenhos, figuras, letras, telas de abertura, roteiros de apresentações, slide show, etc.
Tudo isso usando comandos descomplicados e diretos. A operação do GRAPHOS III não exige cursos e nem conhecimentos sofisticados de computação.
A série completa é composta por:

- Todas as listagens publicadas em MS;
- Telas e ilustrações prontas para uso;
- Alfabetos especiais para escrita gráfica;
- Rotinas de conversão de telas e shapes do GRAPHOS III MSX;
- Padrões para preenchimento de áreas;

VEJA COMO ADQUIRIR ESTE E OUTROS PRODUTOS DA PRO KIT NO FINAL DESTA EDIÇÃO

PC e MSX: falando a mesma língua

Converta arquivos de sistemas diferentes, com velocidade e precisão, usando o Microsoft Word

Paulo Cesar Lopes Barreto

Um recurso pouco apreciado do sistema MSX brasileiro é a adaptação total do sistema para a língua portuguesa: para a inveja dos usuários de IBM-PC, sempre às voltas com problemas de configuração, todos os componentes do sistema - DOS, software, placa de vídeo, impressora - já "nasceram sabendo" português. Até o teclado tem as posições dos acentos idênticas às da máquina de escrever. Apesar desta vantagem, é subestimada sua capacidade de comunicação com computadores comerciais: como os discos flexíveis de MSX usam a mesma formatação e a mesma tabela ASCII padrão do sistema PC, os textos redigidos em MSX podem ser lidos em PC através do comando TYPE do MS-DOS ou por qualquer editor de textos.

O único problema verificado é a diferença dos códigos de certos caracteres acentuados, o que faz aparecer uma série de caracteres gráficos ■ letras com acentos trocados através do texto. Desde que o corretor ortográfico do Microsoft Word não ajuda neste caso, uma solução é procurar todos os caracteres "estranhos" do arquivo, adivinhar o que significam e corrigir um por um - uma tarefa bastante cansativa para documentos grandes.

Do MSX para ■ IBM - a macro da Listagem 1, desenvolvida parte em MSX, parte em PC, é destinada ao crescente número de usuários de MSX que estão migrando para o sistema PC, ou passaram a usá-lo em casa ou no trabalho e gostariam de se utilizar dos recursos dos grandes editores de texto, ou mesmo usuários de PC que mantêm intercâmbio com MSXzeiros. A macro rastreia as letras acentuadas cujos códigos MSX são diferentes dos códigos normalmente usados no PC, gerando um texto "limpo" que pode ser impresso e/ou gravado em formato Word ou ASCII (este último permite que ■ texto seja lido por outros editores).

Para os leitores menos acostumados ao desenvolvimento de macros, estamos explicando passo a passo os procedimentos necessários para a implantação do Conversor de Arquivos.

Digite a Listagem 1 exatamente como está impressa, exceto pelos números entre parênteses, que se referem aos códigos dos caracteres a serem substituídos. Para digitá-los, segure a tecla ALT enquanto entra com o número através do teclado numérico (os parênteses não devem ser digitados). Após a digitação, dirija o cursor ao topo da macro (Ctrl+PgUp) e selecione a macro inteira (F6 liga/desliga a seleção de bloco, setas selecionam caracteres). Escolha o comando Excluir. No espaço "EXCLUIR para:", digite MSXTOIBM (ou outro nome à sua escolha), digite ■ símbolo de circunflexo e pressione Control enquanto entra com o código de controle C1 (ou outro à sua escolha). Pressione Enter para carregar a macro no glossário corrente.

Usando a macro: dentro do Word,

2500 PROGRAMAS PARA PC/XT/AT...
DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE
Breve mais 2000 programas...
SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS
KANÔPUS INFORMÁTICA
Fone:(041)222-0277 Caixa Postal 8301 - CEP80011-970 - Curitiba - PR
REPRESENTANTES DF:(061)568-8662 SC:(0482)23-4742 CE:(085)234-5223 RJ:(021)507-1059 PE:(081)224-9909
CONTROLE DE ESTOQUE
FINANÇAS
JOGOS
AUTOCAD
WINDOWS
dBASE
GRÁFICOS
CLIPPER
EDITORES

carregue o documento MSX a ser alterado, pressione Control + código de controle e veja o resultado. Se você não se lembra do código de controle, escolha o comando Adicionar, pressione F1, selecione "MSXTOIBM" com o uso das setas e pressione Enter. Terminada a execução da macro, o texto deverá estar corretamente acentuado, livre de caracteres estranhos.

Se isto não ocorrer, reveja a digitação: dirija-se ao topo do texto, entre com o nome da macro seguido do circunflexo, pressione F3 e faça as modificações necessárias. Selecione toda a macro, escolha Excluir, digite o nome da macro, pressione Enter, escolha Sim para sobrescrever a versão antiga. Para gravar o glossário atualizado em disco, selecione Transferir Glossário Salvar; lembre-se que macros não gravadas serão perdidas quando o micro for desligado ou o Word for abandonado (atenção à mensagem que aparecer logo após o comando Fim).

Do IBM para o MSX: digite a Listagem 2 e carregue a macro seguindo os procedimentos explicados anteriormente, desta vez com o nome IBMTOMSX e o código de controle Control + C2. Por meio desta macro, os documentos PC podem ser exportados para leitura em MSX, tomando os seguintes cuidados: a versão MSX deve ser gravada em padrão ASCII (selecione opção Só-texto no comando Transferir Salvar) e o arquivo deve ser menor que 30kB, caso contrário os editores MSX não poderão carregá-lo.

PAULO CESAR LOPES BARRETO estuda na Universidade Federal Fluminense, é jornalista freelancer, digitador e estuda Processamento de Dados na Universidade Federal Fluminense. Usuário de mainframe, PC e MSX, possui Expert DD Plus, programa em Basic e dBase e cria macros para Word.

LISTAGEM 1

```
=mensagem CONVERSÃO DE CARACTERES MSX PARA PC por
P.C.Barreto -
1992=<esc>m(181)<direita>õ<direita>n<direita>s<direita>n<ent
er><esc>m(132)<direita>Ã<enter><esc>m(176)<direita>Ã<enter><
esc>m(140)<direita>À<enter><esc>m(143)<direita>Ã<enter><esc>
m(141)<direita>É<enter><esc>m(137)<direita>Í<enter><esc>m(13
8)<direita>Ó<enter><esc>m(142)<direita>Ô<enter><esc>m(180)<d
ireita>Õ<enter><esc>m(139)<direita>Ú<enter><esc>m(177)<direi
ta>ã<enter>
```

LISTAGEM 2

```
=mensagem CONVERSÃO DE CARACTERES PC PARA MSX por
P.C.Barreto -
1992=<esc>mÃ<direita>(132)<direita>n<direita>s<direita>n<ent
er><esc>mõ<direita>(181)<enter><esc>mÃ<direita>(176)<enter><
esc>mÀ<direita>(140)<enter><esc>mÃ<direita>(143)<enter><esc>
mÉ<direita>(141)<enter><esc>mÍ<direita>(137)<enter><esc>mÓ<d
ireita>(138)<enter><esc>mÔ<direita>(142)<enter><esc>mÕ<direi
ta>(180)<enter><esc>mÚ<direita>(139)<enter><esc>mã<direita>(
177)<enter>
```


RAISFER SHAREHOUSE TEL. 031-441-7933

A PRIMEIRA SHAREWARE DAS GERAIS - BELO HORIZONTE-MG

- EXCLUSIVO PARA PC'S AT, XT
- LANÇAMENTO SIMULTÂNEO COM USA E EUROPA
- FAÇA SEU PEDIDO POR TELEFONE OU FAX
- APÓS ÀS 20HS LIGUE A COBRAR
- ATENDEMOS ATÉ ÀS 23HS
- REMETEMOS SEU PEDIDO EM MENOS DE 24HS
- PAGUE SOMENTE QUANDO RECEBER
- SOLICITE CATÁLOGO, ENVIAMOS GRATUITAMENTE

FAÇA JÁ O SEU PEDIDO !

031-441-7933

BELO HORIZONTE - MG

PREÇO POR DISCO (INCLUSO)

5 1/4	CR$ 10.500,00
5 1/4	CR$ 20.500,00
3 1/2	CR$ 24.500,00

OBS PREÇOS VÁLIDOS ATÉ 30/11/92

LANÇAMENTOS

XF5700 - MANTIS	09/HD
REALMS	01/HD
MEGATRAVELLER II	03/HD
COMMANDER KEEN - PART 6	01/HD
PROPHECY OF SHADOW	03/HD
GODS	01/HD
DUKE NUKEN III	01/HD
WOLFENSTEIN 3D	01/HD
PHOBUS II	17/HD
PROPHECY I - VIKING CHILD	03/HD
DARK SEED	05/HD
THE LEGEND OF KYRANDIA	04/HD
ULTIMA UNDERWORLD	04/HD
THUNDER HANK	02/HD
LOOM	02/HD
LINKS 386	04/HD
SPACE AGE II	01/HD
A-10 TANK KILLER II	03/HD
BACK TO THE FUTURE III	05/DD
GOODEMATER	05/HD
KING QUEST V	09/HD
NEW YORK WARRIORS	02/DD
RISE OF THE DRAGON	07/HD
ROBIN HOOD	07/HD
TURBO OUT RUN	01/HD
SPIRIT OF EXCALIBUR	02/HD
REVENGE OF EXCALIBUR	06/DD
STRIP POKER III	01/HD
ZELARD	01/HD
LES MANLEY IN LOST IN L.A	05/HD
LEISURE SUIT LERRY V	08/HD
GUN BOAT	02/DD
GHOSTBUSTER II	04/DD
TWILIGHT 2000	03/HD
STAR CONTROL	01/HD
DUNE	01/HD
ARACNOFOBIA	04/DD
CHESS MASTER 3000	01/HD
COMANDER KEEN - PART 4	01/HD
DRAGONS LAIR III	12/DD
ELVIRA II	03/HD
EYE OF BEHOLDER II	03/HD
F117-A	06/DD
F14 - TOM CAT	01/HD
F15 - STRICK EAGLE II	02/DD
FACETRIS	01/HD
GREENLINS II	01/HD
GUN SHIP 2000	04/HD
INDIANA JONES - ATLANTIS	06/HD
LEMMINGS II	02/DD
OUT OF THIS WORLD	01/HD
TERMINATOR II	01/HD
ROCKTEER	03/HD
FREE DC	05/HD
FALCON 3.0	05/HD
BATTLE ISLE	03/HD
CHESS 3D	02/DD
DICK TRACY	06/DD
GRAN PRIX CIRCUIT (VGA)	02/DD
HILL STREET BLUES	01/HD
MIGHT AND MAGIC III	03/HD
STAR TRECK XXV ANIVERSARY	07/HD
THE DAGGER OF AMON RA	05/HD
MONKEY ISLAND II	08/HD
WILLYE BEAMISH	07/HD
ULTIMA 7	06/HD
ROGER RABIT	02/HD
STREET ROD II	04/DD
NINJA TURTLES II	08/DD
WING COMMANDER II	10/HD
PREDATOR II	03/DD
SHUTTLE	01/HD

E MUITO MAIS PARA VOCÊ !

Dados no padrão DBF

Conheça um pouco mais sobre a estrutura de dados do dBase

Alexandre de Azevedo Palmeira Filho

Para arquivos de Banco de Dados, temos como padrão de fato o formato DBF, "emprestado" do dBase. Isto implica que, se desejarmos escrever um programa em linguagem não específica para BD que faça uso direto de informações armazenadas por outro sistema, quase certamente teremos necessidade de algum conhecimento sobre o armazenamento de dados neste padrão. O objetivo deste Artigo é fornecer ao leitor informações suficientes para que possa criar programas que interpretem arquivos DBF diretamente, ou seja, que tenham compatibilidade de armazenamento com os programas que dominam o mercado. São fornecidos dois exemplos desenvolvidos em Turbo Pascal 5.0/5.5.

Um arquivo DBF é composto por duas partes, a cabeçalho (ou header) e os dados propriamente ditos. O cabeçalho contém informações gerais sobre os dados: nome e formato dos campos, data da última atualização, número de bytes ocupados por um registro, número total de registros e o tamanho em bytes do próprio cabeçalho. A segunda parte contém os dados, armazenados segundo o padrão indicado no cabeçalho.

Os primeiro 32 bytes são a parte fixa do cabeçalho. Destes, apenas os primeiros 12 nos interessam. As informações encontram-se armazenadas conforme indicado abaixo:

1o byte: identificação do tipo de arquivo;
2o byte: ano da última atualização;
3o byte: mes da última atualização;
4o byte: dia da última atualização;
5o-8o bytes: número total de registros;
9o-10o bytes: tamanho do cabeçalho;
11o-12o bytes: tamanho de um registro.

A definição dos campos encontra-se após a parte fixa, ou seja, do 33o byte em diante. A definição de cada campo ocupa 32 bytes (nem todos são utilizados), e dá-se da seguinte forma:

NOME : bytes 1 ao 11,
TIPO : byte 12,
COMPRIMENTO : byte 17 e
DECIMAIS : byte 18.

O TIPO de campo é denotado por um caracter. As possibilidades são

C: texto,
N: numérico,
D: data,
L: lógico e
M: memo.

O número de casas decimais faz parte da definição de um campo numérico.

Os campos tipo DATA têm sempre oito caracteres. Os quatro primeiros contém o ano, os dois seguintes o mês e os dois últimos o dia.

Um campo Lógico admite apenas dois valores: VERDADEIRO (TRUE) representado por T e FALSO (FALSE) representado por F.

Campos do tipo MEMO possuem tamanho e formatação livres, e não são armazenados no mesmo arquivo que os demais.

Embora o número de campos em um registro não seja fornecido diretamente, podemos obtê-lo dos valores acima. Além da parte fixa e da definição dos campos, há mais dois bytes de controle. Logo o número de bytes usados para a definição dos campos é

CABEÇALHO - 32 -2

Como cada campo e definido em 32 bytes, o número de campos definidos, ou seja, o número de campos em cada registro é

(CABEÇALHO-32-2)/32,

que equivale a

(CABEÇALHO-2)/32-1.

A expressão acima é usada nos dois exemplos para obter-se o número de campos em um registro.

Os parâmetros que definem um campo (tipo, comprimento, decimais) devem ser armazenados para que seja possível recuperar-se a informação armazenada nos registros.

Além dos campos definidos pelo usuário ou programador, há um campo fixo que faz parte de todos os registros, e que não se encontra definido no cabeçalho. Trata-se do primeiro byte do registro, e indica se o registro encontra-se logicamente ativo ou apagado. Se corresponder a um espaço, o registro está ativo. Se corresponder a um asterisco, o registro está logicamente apagado, ou seja, ele será tratado como se estivesse apagado, embora as informações que o definem continuem armazenadas. Isto é feito porque apagar e reorganizar fisicamente os registros é uma operação lenta, sendo feita tão raramente quanto possível.

Devido ao campo mencionado acima, o tamanho total do registro obtido acima é um byte maior que o valor que obtemos se somarmos os comprimentos de todos os campos definidos na segunda parte do cabeçalho.

O início do primeiro registro dá-se logo após o cabeçalho, ou seja, no byte CABEÇALHO+1. Seja REGISTRO o tamanho de um registro. O início do n-ésimo registro, considerando-se o espaço ocupado pelos n-1 registros que o precedem é

CABEÇALHO+REGISTRO*(n-1)+1.

Esta é a expressão utilizado para localizar-se um registro no exemplo 1.

O primeiro exemplo, DBF.PAS (listagem 1), extrai os parâmetros de um arquivo DBF e, a partir destes parâmetros, exibe os conteúdos dos registros sequencialmente.

O segundo exemplo, STRUCT.PAS (listagem 2), é uma versão simplificada do primeiro. Quando invocado através da sintaxe

STRUCT nome

ele fornecerá as principais informações relacionadas ao arquivo nome.DBF; notemos que deve ser omitida a terminação .DBF ao referenciar-se ao arquivo. Caso o número de campos faça com que parte da informação seja perdida através da rolagem da tela, podemos paginar a exibição de informação através do comando MORE do sistema operacional

MORE « STRUCT nome .

Os programas acima servem principalmente para ilustrar a recuperação de informações contidas em arquivos DBF. Há duas rotinas principais para leitura de dados do arquivo:

*CAR(n): string
  n : inteiro

Lê os próximos n bytes do arquivo como caracteres, e os retorna em uma string.

*INT(n): inteiro (longo)
  n : inteiro

Interpreta os próximos n bytes do arquivo como um inteiro positivo.

Poderíamos adicionar uma verificação de faixa para os valores encontrados para os campos. Por exemplo, no cabeçalho, os nome dos campos devem ser alfanuméricos iniciados por letra e sem espaços intermediários; o tipo de campo deve ser C, N, D, L ou M; etc. Quanto ao conteúdo dos campos, todos os caracteres de um campo data devem ser numéricos; um campo lógico deve ser T ou F; etc.

ALEXANDRE DE AZEVEDO PALMEIRA FILHO é Engenheiro Eletrônico, formado pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica. Trabalha atualmente como analista de sistemas e programa em C, Pascal e Clipper.

• Listagem 1

```
(*                                        *)
(*  PROGRAMA EXEMPLO 1:                   *)
(*  -Le dados de um arquivo padra DBF.    *)
(*                                        *)

Program DBF(Input,Output);

(* Alexandre de Azevedo Palmeira Filho - 1992 *)

Uses CRT;

Var

  d      : byte; (* dia.                                    *)
  m      : byte; (* mes e                                   *)
  a      : byte; (* ano da ultima atualizacao do
                                          arquivo .DBF  *)

  n_reg  : longint; (* numero de registros no arquivo *)
  header : integer; (* tamanho do cabecalho do arquivo*)
  reg    : integer; (* tamanho dos registros           *)

  campos : integer; (* numero de campos em um registro*)

  f      : string[1]; (* conteudo de um campo logico *)

  dia    : string[2]; (* DIA.                    *)
  mes    : string[2]; (* MES E                   *)
  ano    : string[4]; (* ANO em um campo DATA.   *)

  banco  : file of char;  (* arquivo DBF para o TPS *)

  nome : array [1..200] of string[11]; (* NOME.
*)
  t    : array [1..200] of char;       (* TIPO.
*)
  l    : array [1..200] of byte;       (* COMPRIMENTO e
*)
  dec  : array [1..200] of byte;       (* NUMERO DE
DECIMAIS de um campo. *)

  st     : string;    (* variaveis auxiliares *)
```

```
  j,k    : integer;


function int(n:integer):longint;
(* Esta funcao le um inteiro positivo representado *)
(*  em n bytes, no cabecalho do arquivo DBF        *)
var
  c  : char;
  j  : integer;
  f,m: longint;
begin
  f:=0;
  m:=1;
  for j:=1 to n do
    begin
      read(banco,c);
      f:=f+m*ord(c);
      m:=m*256;
    end;
  int:=f;
end;

function car(n:integer):string;
(* Esta funcao le do arquivo DBF uma string com *)
(* comprimento DBF.                             *)
var
  c: char;
  j: integer;
  s: string;
begin
  s:='';
  for j:=1 to n do
    begin
      read(banco,c);
      s:=s+c;
    end;
  car:=s;
end;

begin

  (* ABRE BANCO DE DADOS PARA LEITURA *)
  ClrScr;
  writeln;
  write('NOME DO ARQUIVO *.DBF: ');
  read(st);
  for j:=1 to length(st) do
    st[j]:=UpCase(st[j]);
  st:=st+'.DBF';
  assign(banco,st);
  reset(banco);

  (* INFORMACOES SOBRE O BANCO DE DADOS *)
  ClrScr;
  writeln;
  writeln(st);
  f:=car(1);
  a:=int(1);  (* ano,                          *)
  m:=int(1);  (* mes e                         *)
  d:=int(1);  (* dia da ultima atualizacao. *)
  writeln(d,'/',m,'/',a);
  writeln;
  n_reg:=int(4);
  writeln('Numero de Registros   :',n_reg:4);
  header:=int(2);  (* HEADER com a definicao dos campos
*)
  reg:=int(2);
  writeln('Tamanho dos Registros :',reg:4);
  readln;
  st:=car(20);

  (* CALCULA O NUMERO DE CAMPOS DOS REGISTROS *)
  campos:=(header-2) div 32-1;
  writeln('Numero de Campos:',campos);
  writeln;

  (* LE, APRESENTA E ARMAZENA INFORMACOES SOBRE OS
CAMPOS *)
  for j:=1 to campos do
    begin
      nome[j]:=car(11);
      write(nome[j],' ');
      read(banco,t[j]);
      st:=car(4);
      l[j]:=int(1);
      dec[j]:=int(1);
      st:=car(14);
      writeln(t[j],l[j]:4,dec[j]:3);
    end;
  writeln;
  writeln('Digite ENTER.');
  readln;


  (* APRESENTA O CONTEUDO DOS REGISTROS SEQUENCIALMENTE
*)
  ClrScr;
  writeln;
  writeln('EXAME SEQUENCIAL');
  repeat
    writeln;
    write('No. Registro Inicial: ');
    readln(k);
  until ((k<=n_reg) and (k)0));
  k:=k-1;
  repeat
    ClrScr;
    inc(k);
    seek(banco,header+reg*(k-1));
    writeln;writeln;
    writeln('REGISTRO ',k);
    writeln;
    write('STATUS     : ');
    if (car(1)=' ') then
      writeln('ATIVO')
    else
      writeln('APAGADO');
    for j:=1 to campos do
```

```
      begin
        write(nome[j],': ');
        if ((t[j]='C') or (t[j]='N')) then
          writeln(car(l[j]));
        (*                              *)
        (* INTERPRETA CAMPO TIPO DATA  *)
        (*                              *)
        if (t[j]='D') then
          begin
            ano:=car(4);
            mes:=car(2);
            dia:=car(2);
            writeln(dia,'/',mes,'/',ano);
          end;
        if (t[j]='L') then
          begin
            f:=car(1);
            if f='T' then
              writeln('VERDADEIRO')
            else
              writeln('FALSO');
          end;
        if (t[j]='M') then
          writeln('MEMO');
      end;
    writeln;writeln;
    if k(n_reg then
      writeln('Tecle F para terminar.');
  until ((UpCase(readkey)='F') or (k=n_reg));
```

```
  close(banco);
end.



(*                                          *)
(*  PROGRAMA EXEMPLO 2:                     *)
(*  -Da informacoes sobre um arquivo padra DBF. *)
(*                                          *)

Program STRUCT(Input,Output);

(* Alexandre de Azevedo Palmeira Filho - 1992 *)

Var

  d      : byte; (* dia,                                  *)
  m      : byte; (* mes e                                 *)
  a      : byte; (* ano da ultima atualizacao do
                                          arquivo .DBF  *)

  n_reg  : longint; (* numero de registros no arquivo *)
  header : integer; (* tamanho do cabecalho do arquivo*)
  reg    : integer; (* tamanho dos registros          *)

  campos : integer; (* numero de campos em um registro*)

  banco  : file of char;  (* arquivo DBF para o TP5 *)
```


KITS EXCLUSIVOS OPCIONAIS

CURSOS DE INFORMÁTICA

ESTUDE EM SUA RESIDÊNCIA, NAS HORAS DE FOLGA, UM DESTES EXCELENTES CURSOS PRÁTICOS

- Programação BASIC
- Programação COBOL
- Microprocessadores
- Análise de Sistemas
- Eletrônica Digital
- Software de Base

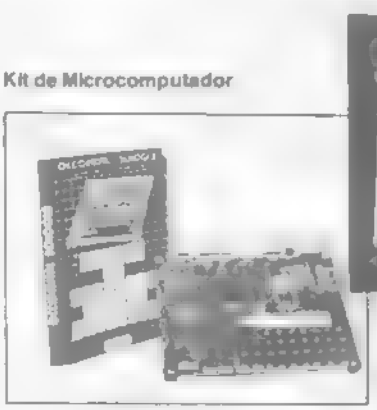
MS 121

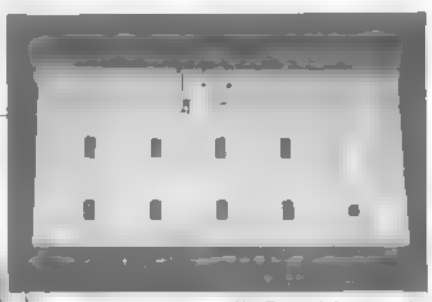
A
Occidental Schools
Caixa Postal 1663
CEP 01059-970 - São Paulo - SP

Desejo receber gratuitamente o catálogo ilustrado do curso de _____

Nome: _____
Endereço: _____
Bairro _____
Cidade: _____
Estado: _____ CEP: _____

Kit de Microcomputador





Kit Digital Avançado

Mantemos ainda os seguintes cursos:
• Eletrônica Básica • Áudio e Rádio • Televisão P&B/Cores • Eletrônica, Rádio e TV • Eletrotécnica Básica • Instalações Elétricas • Refriger. e Ar Condicionado.

```
  st     : string;    (* variaveis auxiliares *)
  j      : integer;


function int(n:integer):longint;
(* Esta funcao le um inteiro positivo representado *)
(*  em n bytes, no cabecalho do arquivo DBF        *)
var
  c  :char;
  j  :integer;
  f,m:longint;
begin
  f:=0;
  m:=1;
  for j:=1 to n do
    begin
      read(banco,c);
      f:=f+m*ord(c);
      m:=m*256;
    end;
  int:=f;
end;


function car(n:integer):string;
(* Esta funcao le do arquivo DBF uma string com *)
(* comprimento DBF.                             *)
var
  c:char;
  j:integer;
  s:string;
begin
  s:='';
  for j:=1 to n do
    begin
      read(banco,c);
      s:=s+c;
    end;
  car:=s;
end;

begin
  (* ABRE BANCO DE DADOS PARA LEITURA *)
  writeln;
  st:=ParamStr(1);
  for j:=1 to length(st) do
    st[j]:=UpCase(st[j]);
  st:=st+'.DBF';
  assign(banco,st);
  reset(banco);

  (* INFORMACOES SOBRE O BANCO DE DADOS *)
  writeln;
  writeln(st);
  st:=car(1);
  a:=int(1);  (* ano,                          *)
  m:=int(1);  (* mes e                         *)
  d:=int(1);  (* dia da ultima atualizacao. *)
  writeln(d,'/',m,'/',a);
  writeln;
  n_reg:=int(4);
  writeln('Numero de Registros   :',n_reg:4);
  header:=int(2);  (* HEADER com a definicao dos campos.
*)
  reg:=int(2);
  writeln('Tamanho dos Registros :',reg:4);
  st:=car(20);

  (* CALCULA O NUMERO DE CAMPOS DOS REGISTROS *)
  campos:=(header-2) div 32-1;
  writeln('Numero de Campos: ',campos);
  writeln;

  (* LE, APRESENTA E ARMAZENA INFORMACOES SOBRE OS
CAMPOS *)
  for j:=1 to campos do
    begin
      write(car(11),' ',car(1):4);
      st:=car(4);
      writeln(int(1):4,int(1):3);
      st:=car(14);
    end;
end.
```


Ocelot Systems Co. Tel.: (021) 255-6880

OCELOT AMIGA.

R. Sta. Clara 50 / s. 914
Copacabana - Rio de Janeiro
Cep 22041 - 010 - Brasil
Tel.: (021) 255-6880

Envie disco 3½ para gravação do catálogo digital grátis !!!
Hardware & Software.
Manutencão e Servicos.
Toda linha AMIGA.

VISA

MONTE SEU PRÓPRIO PC

Do XT ao 486. Aprenda a expandir o hardware. Mesmo para quem já compra montado, o livro traz importantes dicas

TRANSFORME SEU XT EM AT

No livro de montagem você aprende a transformar seu XT em AT (\$160) ou 10x mais rápido ou 386 SX (\$260) ou 13x mais rápido ou 386 DX (\$395) ou 23x mais rápido

CONSERTE SEU PRÓPRIO PC

XT ou AT, monitor, impressora. Aprenda a cuidar do seu computador para que não apresente defeitos

COM OS LIVROS DO ENG. LAÉRCIO VASCONCELOS. NÃO PRECISA ENTENDER DE HARDWARE!

1) Como montar seu próprio PC XT AT 286 386 486

MONTAGEM 200 páginas. Aprenda a montar um XT, AT do 286 ao 486, setup do AT, straps de placas, instalação elétrica, instalação de drives de 5 1/4" e 3 1/2" no XT e no AT, instalação e formatação de winchester, placas de vídeo e monitores CGA, Hercules e Super VGA, instalação de coprocessador aritmético, expansão de memória, uso da memória estendida e expandida, conversão de XT em AT, BIOS, etc

2) Conserte você mesmo seu PC XT/AT

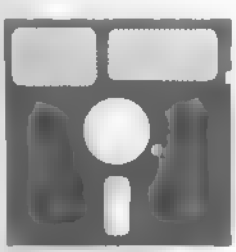
MANUTENÇÃO 200 páginas. Aprenda a fazer 100% da manutenção preventiva e 80% da corretiva do seu XT ou AT, mesmo sem saber eletrônica. Solucione erros na memória, maus contatos. Limpeza e ajuste de velocidade de drives, manutenção de teclado e mouse, interfaces seriais e paralelas, monitor, impressora. Uso de Softwares de diagnóstico. Como proteger o PC da umidade, calor e poeira

3) Arquitetura de PC XT e AT

ARQUITETURA 140páginas. Ideal para quem quer aprofundar seus conhecimentos técnicos sobre o funcionamento interno do PC a nível de Hardware e de Software básico. Microprocessadores, organização da memória, funcionamento dos discos, processador aritmético, interrupções, funções do BIOS e do DOS, noções sobre vírus, placas de vídeo e monitores, funcionamento da memória Cache e Pandada, etc

4) IBM PC: Dicas e macetes de software

DICAS 230 páginas. Você nunca viu tanta informação útil sobre software em um único livro. A cada página é encontrada uma dica que pode ser imediatamente aplicada em seu computador, resultando em melhor velocidade, produtividade, segurança e facilidade de uso. O livro aborda cópia de disquetes protegidos, como aumentar a velocidade de acesso a winchester e a disquete, uso da memória ESTENDIDA, EXPANDIDA, XMS, EMS, HMA, UMB, compactadores, recuperação de discos formatados e arquivos apagados, programas gráficos, como proteger seu computador a nível de software, como medir corretamente a performance da CPU, WINCHESTER e VÍDEO, comandos úteis do DOS, como criar seu AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS e dezenas de outras dicas



Software para PC

Solicite nosso Catálogo

Veja as vantagens dos nossos programas

1) São compactados, o que reduz o tamanho e o custo para você.
2) São fornecidos em disquetes novos e de boa qualidade.
3) São todos acompanhados de um arquivo LAERCIO.DOC que traz as dicas de instalação, os bizús para sua utilização imediata
4) São todos testados por nossa equipe técnica
5) A maior vantagem: são cobrados por tamanho, e não por gravação. Enquanto outros cobram 3 discos por 3 programas de 120 k, nós cobramos por um único disco de 360 k com os 3 juntos
6) Decidimos não poluir essa revista com páginas e mais páginas de catálogos de programas. Solicite nosso catálogo por carta ou telefone. Preferimos preencher as páginas dessa revista com artigos úteis, escritos pelo Eng. Laércio Vasconcelos
7) Nosso esforço está concentrado na QUALIDADE, e não na velocidade. A pressa é inimiga da perfeição. Nossa entrega leva 7 dias

Laércio Vasconcelos Eng. Comp. Ltda. Av. Rio Branco, 156/2237 RJ (021) 262-1672

Indique o livro desejado

( ) Estou enviando cheque cruzado e nominal a Laércio Vasconcelos. O preço indicado abaixo já inclui as despesas postais.

( ) Desejo receber o catálogo de programas.

Preços válidos para Novembro/92

Montagem	Manutenção	Dicas	Arquitetura
( ) 120.000	( ) 120.000	( ) 120.000	( ) 98.000

Recorte e envie para **Laércio Vasconcelos**
Caixa Postal 4391 CEP 20.001-970
Rio de Janeiro - RJ

111

Nome _____ Tel. _____

Endereço _____

Cidade _____ CEP _____

Para sua segurança, envie em carta registrada

Classic Soft informatica

TEL/FAX: (011) 875-4644

MSX • AMIGA • PC XT/AT

RUA JOAO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO O
SAO PAULO - CAPITAL CEP. 02960 - 000

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL (SEDEX A COBRAR)
Voce faz o pedido por telefone ou carta e so pagara no correio

CATALOGO DE JOGOS PARA PC XT/AT COM AS ULTIMAS NOVIDADES

AVENTURA E ACAO

0187 - 221 BACKER STREETS 02
0934 - AAARGI 02
0022 - ALFI 01
0023 - ALLIEN SHARKS 01
0022 - ALLIEN SINDROME 01
0835 - ALL DOGS 06
0024 - ALTERED BEAST 02
0676 - AMAZING SPIDER MAN 02
0575 - ARACNOPHOBIA 04
0113 - ASTERIX 02
0492 - AXE OF RAGE 02
0565 - BAAL 03
0028 - BACK TO THE FUTURE 02
0655 - BACK TO THE FUTURE 05
0035 - BATMAN THE MOVIE 04
1052 - BIG BIRDS SPACIAL 01
0052 - BIG TOP (CGA) 01
1235 - BILL & TED 06
0925 - BOMBUZAL 03
1051 - BUBBLE GHOST (CGA) 01
0674 - CALAVERA (EGA/VGA) 01
0695 - CAPTAIN COMIC 01
0691 - CAPTAIN KEEN 01
0067 - CAPITAO TRUENO (CGA) 01
0066 - CASTLEVANIA 02
0443 - CAT 01
1223 - CHAMPION OF KRYNN 04
1284 - CHARLIE CHAPLIN 01
0749 - COLORADO 01
0536 - CRIME WAVE (EGA/VGA) 08
0783 - DARK AGES 01
1146 - DARK SEVERE 03
0629 - DAVE WOLF 06
1004 - DEMONS STALKER 02
0288 - DESPERADO II 02
1266 - DINAMIT DUCK 01
0593 - DINNER KING (CGA) 01
0450 - DRAGONS LAIR 13
0751 - DRAGONS LAIR II 12
0686 - DRAGONS STRIKE 04
0581 - DOCTOR DOOM REVENGE 02
0107 - DUCK TALES 02
0735 - DUCK NUKEN 01
0109 - DURO DE MATAR 01
0718 - ELVIRA (VGA) 14
1112 - FAMILY FEUD 01
1172 - FIRE KING 02
0741 - FRIN ZONE 01
0445 - FRIENDS OF FREDDYS 05
0134 - GAUNTLET 01
0449 - GAUNTLET II 02
0140 - GHOSTBUSTER II 04
0892 - GHOST GOBLINS (EGA) 01
1269 - GOODY 01
1196 - GREMMLINS II (VGA) 01
0774 - HOME ALONE (EGA/VGA) 02
0149 - HORA DO PESADELO 02
1041 - HORROR ZUMBIE 03
0151 - HOSTAGES (CGA) 01
1274 - HOSPITALE (EGA/VGA) 02
1750 - HOT SHOT 01
0588 - ILHA DISNEY 01

ADVENTURES E RPG

0692 - 007 JAMES BOND 06
1137 - ALLIEN FIRE 2199 03
1143 - AMAZON 02
1015 - BALANCE OF PLANET 03
0989 - BARDS TALE 03
0049 - BATTLE TECH 02
0869 - BATTLE TECH II 05
0763 - BUCK ROGERS 08
1130 - CALL TO ARM 01
0066 - CARMEN SAN DIEGO EUROPE 01
0581 - CARMEN SAN DIEGO TIME 02
0934 - CARMEN SAN DIEGO USA 01
0829 - CARMEN SAN DIEGO WORLD 01
0993 - CENTURION 03
0155 - CODE NAME ICEMAN 09
0798 - COLONELS BEQUEST 10
0529 - CONAN 07
0079 - CONQUEST'S OF CAMELOT 10
0098 - DEFENDER OF CROWN 01
0933 - DEMONS FORGE 01
1170 - DRAGON WARS 02
0878 - FUTURE BEWILDER 05
0893 - GOLD RUSH 05
0891 - HEROS QUEST 01
0164 - INDIANA JONES L CRUZAD 06
0474 - INDIANA JONES L CRUZADE 14
1276 - KARATE 02
0601 - KINGS OF CHICAGO 02
0824 - KINGS QUEST 1 01
0819 - KINGS QUEST II 02
0821 - KINGS QUEST III 03
0186 - KINGS QUEST IV 09
1232 - LA QUETE DE L'OISEAU 02
0196 - LEISURE SUIT LARRY 02

1018 - MIXED UP MONTHER GOOSE 02
0638 - OVERLORD 05
0598 - PIRATES 02
1090 - PIRATES OF BARBARY C 01
0254 - POLICE QUEST I 03
1054 - ROAD WARS 2000 01
1053 - PUB SAINT PL SIDE 01
1046 - ROBOT RASCALS 01
0289 - SAILING SIMULATION 04
1248 - SEARCH FOR THE KING 05
0963 - SECRET SILVER BLADS 02
0796 - SPACE QUEST I 02
0826 - SPACE QUEST II 03
0316 - SPACE QUEST III 06
1201 - STAR FLIGHT 02
0913 - THE CARDINAL OF KREML 03

ESPACIAIS E COMBATES AEREOS

0018 - AFTER BURNER 02
0557 - AFTER BURNER II 02
0834 - BETTER DEAD ALLIEN 01
0747 - BLOOD MONEY (EGA/VGA) 02
0740 - BLUE ANGELS 01
0635 - DRAW RIDER 03
0112 - ECHELON 02
0160 - EGARUIDS (EGA) 01
0114 - ELITE 01
0984 - FLIGHTER BOMBER 04
1231 - FLIGHTER WARE 01
1058 - IF IT MOVES SHOOT IT 04
0620 - LIGHT SPEED 05
0217 - MENANCE (EGA/VGA) 01
0880 - NOVATRON 02
1078 - RAPTER 02
0288 - ROCKET RANGER 02
1190 - SKY FOX 01
0714 - SILPHEED 04
1250 - SPACE COMMANDER'S 01
1278 - SPACE HARIER (VGA) 02
0315 - SPACE RACER 01
0322 - SPACE ROGUE 01
1199 - STAR CONTROL 02
0328 - STAR DEFENCE (VGA) 01
1216 - STAR FLEET II 03
1198 - STAR GOOSE 01
1209 - STAR TRECK 01
1210 - STAR TRECK V (VGA) 05
1355 - STELLAR 7 04
1144 - STRIKER 01
0394 - THEXDER 02
0395 - THEXDER II 03
0776 - URIDIUM 01

JOGOS EROTICOS

0014 - ADULT GAMES 01
0020 - AIDS 01
0054 - BOCA (CGA) 01
1021 - CINE PORNO 01
0765 - FAST SUCKS WEST (VGA) 01
1267 - EROTICA SHOW 01
0812 - MAX SF 01
1282 - PORNO STORY 01
1279 - SIMULAI 01
0786 - TELA EROTICA 01

CORRIDAS DE CARROS E MOTOS

0585 - 4X4 OFF ROAD RACING 01
1111 - ACTION FIGHTER 01
0040 - AFRICA RALLY 01
0042 - BILL ELLIOT 04
0049 - BUICK 02
0053 - CARLOS SAINS 01
0067 - CRAZY CARS 2 01
0068 - DAYS OF THUNDER 02
1284 - DEATH TRACK 02
0124 - F-40 PERSUIT SIM 01
0609 - FERRARI FORMULA 1 02
0133 - FORD SIMULATOR 01
0134 - FORD SIMULATOR II 02
0144 - GRAN PRIX CIRCUIT (GA) 01
0685 - GRAN PRIX CIRCUIT (EGA) 01
1251 - GRAN PRIX UNLIMITED 04
0563 - DRIVING 01
0841 - RACING 02
0845 - HARLEY DAVIDSON 02
0177 - INDIANAPOLIS 500 02
0211 - LOMBARD RALLY 02
0278 - MATCH II 01
0998 - MARIO ANDRETTI RACE 02
0227 - MIAMI VICE 04
0231 - NEW MOTOCICLE GP 01
0244 - OUT RUN 02
0252 - PIT STOP 01
0278 - POLI POSICION II 01
0264 - POWER DRIFT 04
0271 - RACE 01
0281 - RAIL ROAD TYCON 02

0276 - RM SUZUKI 250 02
0559 - SITO PONS 01
0326 - SPY HUNTER 01
0341 - STREET ROAD 03
0344 - STREET ROAD II 04
0350 - STUNT DRIVE 04
0354 - STUNTS 04
0359 - SUPER BIKE 01
0362 - SUPER HANG ON 01
1362 - SUPER OFF ROAD (W) 02
1232 - TEAM SUZUKI (EGA/VGA) 01
0377 - TEST DRIVE I 01
0378 - TEST DRIVE II 04
0380 - TEST DRIVE III (VGAS) 03
0387 - THE CYCLES 02

SIMULADORES EM GERAL

0001 - 688 ATTACK SUB 01
0002 - 688 ATTACK SUB II 02
0004 - A-10 TANK KILLER 04
0684 - A-10 TANK KILLER II 08
0784 - ABRAMS BATTLE TANK 02
0938 - ACE OF ACES 01
0021 - AIR COMBAT SIMULATION 01
1132 - AIR TRAFIC COMMAND 01
1182 - ATP 04
0043 - BATTLE HAWLKS 1942 02
0045 - BATTLE OF BRITAIM 04
0051 - BATTLE ZONE 01
1063 - BLUE MAX 05
0076 - CHUCK YEARS 01
0544 - F-14 TOM CAT 04
0115 - F-15 STRICKE EAGLE 01
0116 - F-15 STRICKE EAGLE II 02
0118 - F-16 SIMULATOR 02
0121 - F-19 STEALTH FIGTHER 03
0614 - F-117A (VGA) 06
0127 - FALCON 02
0130 - FLIGHT SIMULATOR 3.0 02
0131 - FLIGHT SIMULATOR 4.0 02
0138 - GATO 01
0660 - GUN BOAT 03
0966 - GUN SHIP 03
1140 - HARPOON 03
0148 - HEAVY METAL 01
0181 - JET F-16 01
0883 - JET FLIGHTER 06
0574 - MIG 29 01
0745 - MIRAMAR 01
0238 - OCEAN RANGER 01
0263 - PT 109 01
1005 - RAF ION 02
1220 - SANDS OF FIRE 03
0561 - SHERMAN M 4 02
0508 - SILENT SERVICE 04
1007 - SIM ANT 04
0297 - SIM CITY (CGA/VGA/W) 02
1176 - SIM CITY ANCIENT (W) 04
0881 - SIM CITY FUTURE (W) 04
0571 - SIM EARTH (VGA) 04
1026 - STRIKE ACE (VGA) 03
1356 - THE HUNT RED OCTOBER 01
1399 - THUNDER CHOPPER 01
0400 - TOMAHAWK (CGA) 01

ESPORTE EM GERAL

1191 - 10TH FRAME 01
1113 - ABC BOXING (VGA) 04
0008 - ABC MONDAY NIGHT 06
0979 - ARCAD VOLLEY BALL 01
0512 - BALLISTIX 01
1174 - BLADES OF STEEL (W) 02
0061 - CALIFORNIA GAMES I 01
0062 - CALIFORNIA GAMES II 03
0070 - CAVERMAN 01
0676 - DREAM TEAM (VGA) 05
0111 - EARL WEAVER DBASEBALL 01
0126 - FACE OFF 02
0559 - FERNAND MARTIN (CGA) 01
0128 - FINAL ASSALT 01
0137 - FUTEBOL AMERICANO 01
0690 - GRAVE YARDAGE 02
0147 - GOLF 01
0876 - INTERNATIONAL SOCCER 02
1100 - ITALY 90 01
0184 - KING'S OF THE BEACH 01
0191 - LAKES X CELTICS 02
1285 - LINKS (VGA) 05
0205 - LOOM BLOW 02
0583 - MAGIC JOHNSON 01
1161 - MAGIC MIUP JOHNSON'S 03
0490 - MANCHESTER UNITED 02
1216 - MEAN 18 01
0980 - OLIMPIC DECATHLON 01
0218 - ONE IN ONE 01
1189 - ONE IN ONE 02
0248 - PGA TOUR GOLF 01
0978 - SERVICE PLAY TENNYS 01
0300 - SKATE OR DIE 02
0302 - SKATE ROCK 01

0324 - SPEED BALL 02
0358 - SUMMER GAMES 01
0374 - TENNYS 01
0997 - TENNYS PRO TOUR 04
1001 - THE GAMES WINTHER 04
0625 - TV SPORTS BASKET 04
0972 - WINDSURF 01
1280 - WORLD CHAMPION SOCCER 02
0438 - WORLD CUP SOCCER 02
0437 - WORLD GAMES 01

RACIOCINIO E QUEBRA-CABECA

0916 - ALPHA WAVES 02
0928 - ATOMIX (VGA) 01
0038 - BATTLE CHESS 02
0040 - BATTLE CHESS II 03
0937 - BEYOLD COLON 01
0053 - BROCK OUT 01
1137 - BRAIN DEAD II 01
0074 - CHESS MASTER 2000 01
1134 - CHESS MASTER 2100 03
1073 - CONRAD 01
0090 - CUBE TIC TAC TOE 01
0089 - CYRUS CHESS 01
1283 - DAMAS FOR WINDOWS 01
0125 - FACIS (CGA) 01
0848 - FASES TETRIS (VGA) 03
0156 - HURKLE HUDNT 01
0182 - JIG SAW PUZZLE (CGA) 01
0198 - LEMMINGS (VGA) 03
1101 - LIVING JIG SAW (VGA) 06
0898 - LOGICAL (VGA) 01
1055 - NETRIS 01
1062 - NEW TETRIS 01
0795 - PAGANITZU 01
0258 - PIPE DREAMS (CGA) 02
0260 - POP UP (EGA/VGA) 02
0780 - POWER CHESS 01
1107 - QUATRIS (VGA) 02
0580 - QUIX 01
1057 - RAMPCUBE 01
1110 - REX CHESS 01
0906 - SARGON 4 03
0886 - SHUFFLE PUCK CAFE 02
1261 - SPOT (EGA/VGA) 02
0977 - SUPER TETRIS (VGA) 02
0383 - TETRIS 01
1135 - TURBO CHESS 01

LUTA DE NINJAS, BARBAROS, BRIGAS DE RUAS

0030 - BADDUDES 02
0034 - BARBARIAN 01
0055 - BODY WRESTLE 01
1258 - BRUCE LEE LIVES 03
0056 - BUDOKAN 02
0058 - BUSHIDO 01
0025 - CHAMPION SHIP KARATE 01
0093 - DEATH SWORD (CGA) 01
0104 - DOUBLE DRAGON 02
0105 - DOUBLE DRAGON II (CGA) 01
1151 - DOUBLE DRAGON II (EGA) 03
0136 - FREDDY HARDEST MANHATA 01
0145 - GOLDEN AXE 02
0183 - KARATEKA 01
0605 - KARNOV 02
0489 - LAST NINJA 02
0198 - LAST NINJA II 03
0794 - NINJA 01
0746 - NINJA GAIDEN 01
0354 - PANZA KICK BOXXING 04
0274 - RASTAN SAGA (CGA) 02
0566 - RENEGADE (EGA/VGA) 02
0295 - SHINOBI 02
0515 - STREET FIGHT MAN 03
0338 - STREET FIGHTER 02
0364 - SWORD OF SAMURAI 03
0526 - TAKE DOWN 03
0384 - THE BOOK OF MEIKIU 02

PAREDAO E FLIPERAMAS

0026 - ARKANOID 2 (CGA) 01
0940 - ARKANOID 2 (EGA) 01
0209 - MACADAM BUMPER 01
0214 - MASTER BLASTER 01
0250 - PINBALL COLLECTION 01
0257 - POP CORN 01

JOGOS DE GUERRA EM GERAL

0906 - ARMY 01
0027 - ART OF WAR 01
1154 - BATALHA NAVAL 01
0059 - CABAL 02
0899 - CAPONE 03
0078 - COMMANDO 01
0097 - DINO WARS 07

1044 - FIRE POWER 02
1241 - FUTURE WAR 03
1272 - GREEN BERET (CGA) 02
0167 - IKARI WARRIORS 01
0179 - INFILTRADOR 01
1232 - MODEM WAR 01
0232 - NEW YOREK WARRIOR (CGA) 02
1133 - NORTH & SOUTH 02
0241 - OPERATION WOLF (CGA) 03
0253 - PLATOON 01

BILHAR E CARTAS

1030 - 3D POOL 01
0663 - BILHAR 3D 01
0816 - BLACK GAMON 01
0909 - BLASCK JACK 01
0959 - CANASTRA 01
1051 - COMPUTER CONTRACT 01
0962 - DOMINO 01
1265 - DRAW POKER 01
0907 - DGAMAO 01
1166 - GRAN SLAM BRIDGE 02
1263 - HAT TRICK 01
0910 - HOYLES 2 02
0211 - MAH JONGG (EGA) 02
0247 - PC POOLS CHALLENGE 01
0790 - SOLITAIRE ROYALE 01
1266 - STRIPOKER (PORT) 01
0349 - STRIP POKER 01
1155 - STRIP POKERIII (VGA) 07

LANCAMENTOS

H0027 - MONKEY ISLAND 2 (CGA/W) 08 HD
H0041 - LEISURE SUIT LARRY 4 (CGA/W) 06 HD
H0067 - INDIANA JONES IV (VGA/W) 06 HD
H0074 - PIT FIGHTER (VGA) 01 HD
H0052 - CHESS MASTER 3000 (VGA/W) 02 HD
H0106 - CHESS MASTER 3000 (WINDOWS) 01 HD
H0111 - NINJA TURTLES 3 (VGA/EGA) 01 HD
J1351 - SIM CITY FOR WINDOWS 02 DD
H0112 - DTENNIS PRO TOUR 2 (EGA/VGA) 01 HD
J1353 - THE IMORTAL 02 DD
H0088 - OUT OF THIS WORLD (EGA/VGA) 01 HD
H0099 - LIFE AND DEATH 2 (VGA/W) 06 HD
H0089 - B.A.T. (VGA) 01 HD
H0094 - PREDATOR II 01 HD
H0095 - PAPER BOY 2 (VGA) 01 HD
H0105 - COMMANDER KEEN 4 01 HD
H0087 - GALACTIC (VGA/W) 01 HD
H0107 - THE LEGEND OF KYRANDIA (VGA) 04 HD
H0113 - BABY JO GOING HOME (EGA/VGA) 01 HD
J1332 - ATRAIN (EGA/VGA/W) 06 DD
H0117 - VOLFIED (EGA/VGA) 01 HD
H0114 - TITUS THE FOX (EGA/VGA) 01 HD
H0119 - WRESTLEMANIA (EGA/VGA) 01 HD
H0116 - GODS (EGA/VGA) 01 HD
H0115 - FLIGHT SIMULATOR 4 CENARIOS 01 HD
J1302 - PREHISTORIC 02 DD
J1304 - DISCO HEAT 02 DD
J1305 - RALLY PARIS DAKAR 02 DD
H0122 - WOLFESTEIN 3D (VGA) 01 HD
H0123 - JILL OF THE JUNGLE 01 HD
H0118 - BATTLE CHESS FOR WINDOWS 01 HD
H0120 - HYPER SPEED (VGA/W) 02 HD
J1311 - DICK TRACY (EGA/VGA) 06 DD
J1323 - NIGHT BREED 04 DD
J1327 - HARLEN BLOBE TROTTERS 01 DD
H0124 - POWER MONGER (EGA/VGA/W) 02 HD
H0126 - ELITE PLUS 01 HD
J1331 - NINJA RABBIT (W) 01 DD
J1338 - HOLE IN ONE 05 DD
S/COD - WING COMMANDER 2 (VGA/W) 8.1.44
S/COD - KING'S QUEST V (VGA/W) 08 1.44
J1347 - TETRIS FOR WINDOWS 01 DD
J1348 - POKER CHINES (VGA) 03 DD
H0053 - 4D BOXXING (VGA) 01 HD
H0061 - THE TERMINATOR 2 (VGA) 01 HD
H055 - FALCON 3.0 (VGA/W) 05 HD

JOGOS E APLICATIVOS. *TEMOS MAIS DE 2000 TITULOS.*

CLASSIC SOFTWARE

APLICATIVO PC XT/AT DE DOMINIO PUBLICO

COD. Q NOME DO PROGRAMA TIPO
A0473 01 3D IMAGERY - CRIA FIGURAS GEOMÉTRICAS 3D
A0001 01 1001 - EDITOR GRAFICO DE FACIL UTILIZACÃO
A0488 01 800-II DISKETTES - COPIADOR DE COPIA ESPECIAIS
A0527 01 ABC FUN KEYS - ENSINA O ALFABETO INGLÊS
A0226 01 ABC TALK - APRENDA A FALAR INGLÊS, INACREDITÁVEL
A0435 02 ABILITY - EDITOR DE TEXTO E GRAFICO
A0264 02 ACTIVE FILE - AGENDA E CALENDARIO
A0390 01 ADM. DE ESCOLAS E ACAD. - SISTEMAS P/ESC. E ACADEMIA
A0002 02 ADVENTURE TOOLS KIT - EDITOR DE JOGOS ESTILO ADVENTURE
A0004 01 AGENDA - AGENDA COMPLETA
A0561 01 AGENDA (PORTUGUES) - COMPLETO SISTEMAS DE AGENDA
A0464 02 AGRICULTURAL - P/ADMINISTRAÇÃO DE FAZENDAS
A0523 01 ALITE - PLANILHA DE CALCULOS
A0532 01 AMIGO - CURSO DO CODIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR
A0169 01 AMPLE NOTICE - CALENDARIO, ALARME, AGENDA, ETC
A0292 01 AMY'S FIRST PRIMER - COLEÇÃO DE JOGOS P/ CRIANÇAS
A0567 01 ANYANGLE - ESTUDO DOS TRIANGULOS
A0426 01 ARJ - COMPACTADOR E DESCOMPACTADOR
A0007 01 ASC EXPRESS - VARIOS UTILITARIOS ZAPPER, MODEM
A0178 02 ASEASYS - PLANILHA ELETRONICA
A0008 01 ASTRAL - FAZ MAPAS E CALCULOS ASTROLOGICOS
A0498 03 ASTRO - FAZ ANALISE ASTROLOGIA ALTA PRECISAO
A0493 01 ASTROLOGY 94 - CALCULA MAPAS ASTROLOGICOS
A0207 01 ATLAS PC - MAPA MUNDI GEOGRAFICO TODOS PAISES
A0285 01 ATS LOW - DIMINUI A VELOCIDADE DE SEU 286 E 386
A0177 01 AUDIO II - CONTROLE DE DISCOS E FITAS MUSICAIS
A0220 01 AUDIO LOG - CONTROLE SEUS DISCOS E FITAS MUSICAIS
A0010 01 AUTO MENU - CRIA MENUS DE BARRAS EM SEUS DISCOS
A0011 01 AVMAC Z-80 - LINGUAGEM ASSEMBLER
A0183 07 AXS - COMPLETO SISTEMA DE CONTABILIDADE
A0012 01 BANNER MANIA - PARA ELABORAÇÃO DE FACHAS EXCELENTE
A0379 01 BANNER & SING MAKER - FAZ FAIXAS, CARTAZES E BANDEIRAS
A0474 01 BARCODE - DESENHA E IMPRIME CÓDIGO DE BARRAS
A0354 01 BASIC LINE - UTILITARIO P/PROGR. EM BASIC
A0547 01 BATED - EDITOR DE TEXTOS
A0438 02 BEST WORD - ÓTIMO EDITOR DE TEXTOS
A0014 02 BENCH MARK - FAZ TESTES DE HARDWARE NO MICRO
A0175 02 BILL POWER PLUS - CONTABILIDADE, EMITE NOTAS
A0147 01 BIORRITMO - FAZ BIORRITMO COMPLETO
A0513 01 BOOK BASE - BANCO DE DADOS ONDE VC DEFINE OS CAMPOS
A0431 01 BOOK MINDER - BANCO DE DADOS P/LIVROS DIVERSOS
A0340 01 BOX - UTILITARIOS PARA CRIAÇÃO DE TELAS
A0362 01 BRAD FORD - PASSA TEXTOS EM ASCII EM OUTRAS FONTES
A0579 02 C COMPILER - COMPILADOR C COM DOCUMENTAÇÃO
A0545 01 C TOOL - BIBLIOTECA P/TURBO C
A0286 01 CALCULOS - ENSINA TRIGONOMETRIA E ALGEBRA
A0461 01 CALENDAR KEEPER - FAZ CALENDARIOS DE PAREDE
A0560 01 CANTONESE TUTOR - ENSINA O CANTONÊS
A0402 01 CAT DISK - CATALOGADOR DE DISCOS
A0254 02 CASH TRAC - CONTROLE BANCARIO E DE INVESTIMENTOS
A0574 01 CD MASTER - CONTROLE SUA COLEÇÃO DE CD'S
A0018 02 CHART PC - GRAFICOS E ESTATISTICAS COMERCIAIS
A0391 02 CHASM - CURSO DE ASSEMBLER EXCELENTE
A0070 02 CHECK IT - FAZ TESTES DE HARDWARE NO MICRO
A0137 02 CHECK IT OUT - ACOMPANHA O MOVIMENTO BANCARIO CHEQ
A0307 01 CHEMICAL MOLECULAR - APRESENTA ESTRUT MOLECULARES EM 3D
A0168 01 CHEK - PARA CONTROLE DE ENTRADA DE CHEQUES
A0290 01 CHIRO - BANCO DE DADOS PARA MEDICOS
A0022 03 CHI WRITER 3.02 - EDITOR DE TEXTOS COM VARIAS FONTES
A0278 01 CMPCAL 3 - TRANSFORMA SEU MICRO EM CALCULADORA
A0134 01 COGO & PLOT - PARA ENGENHARIA E DESENHO TECNICO
A0266 01 COLLAGE - FAZ DESENHOS E EXIBE OS COMO SLIDES
A0156 01 COMPASS - PARA AUTOMACAO DE ESCRITORIO
A0416 01 COMPOSER - SUPER EDITOR MUSICAL POR PARTITURAS
A0437 01 COMPU SHOW - PROGRAMA GRAFICO PARA DESENHAR
A0075 03 CONSTITUIÇÃO ELETRONICA TODA A CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA
A0484 02 CONTABILIDADE - SISTEMA DE CONTABILIDADE EM PORTUGUÊS
A0445 01 CONTAS A RECEBER (W) - SIST. DE CONTAS RECEBER EM PORT
A0447 01 CONTAS A PAGAR - SIST. DE CONTAS A PAGAR EM PORTUGUES
A0389 01 CONTAS A PAGAR/RECEBER - COMPLETO SISTEMAS CONTAS P/T
A0446 01 CONTROLE BANCARIO (W) - SIST. DA COMPASSO INFORMATICA
A0562 02 CONTROLE VIDEO LOCADORA - PROGR. P/ VIDEOLOCADORAS PORT
A0403 01 COOPER GRAPHICS +1 - FIGURAS, BORDAS E MOLD. P/EDITORES
A0404 01 COOPER GRAPHICS +2 - FIGURAS P/EDITORES GRAFICOS
A0492 01 COOPER GRAPHICS +6 - MAIS FIGURAS P/EDITORES GRAFICOS
A0521 01 COOPER GRAPHICS +9 - MAIS FIGURAS P/EDITORES GRAFICOS
A0564 02 COSMO CONTABILIDADE - SIST. DE CONTABILIDADE EM PORTUGUES
A0249 01 CRYSTAL - GERA MODELOS DE CRISTAIS EM 3D (EGA)
A0471 04 CSHOW (VGA/EGA) - DEMO GRAFICA COM FOTOS DIGITALIZADAS
A0486 01 CUSTO E FATURAMENTO - TUDO P/CONTROLAR SUA FIRMA PROF
A0534 01 DAP 1.0 V 56 - DESPROTETOR DE SENHAS DE JOGOS
A0569 01 DAP 1.1 V 147 - DESPROTETOR DE SENHAS DE JOGOS
A0441 01 DATA BASE PUBLISHER - BANCO DADOS DE PESSOA FISICA PROF
A0405 02 DATA BOSS - SUPER BANCO DE DADOS
A0333 01 DATA PLOT - GRAFICOS BIDIMENSIONAIS
A0472 01 DATA PLUS - COMPLETO GERADOR DE BANCO DE DADOS
A0225 01 DAZZLE DEMO - FANTASTICA DEMO GRAFICA (VGA)
A0456 01 DBASE III ROUTINES - MAIS DE 60 ROTINAS P/DBASE III
A0469 01 DBPROG - FERRAMENTAS P/DBASE III
A0377 01 DCOPY MENU MATIC - VARIOS UTILITARIOS P/COPIA
A0284 01 DESK AND MATH - RELÓGIO, ALARME, BANCO DE DADOS ETC.
A0548 01 DI - IMPRIME NOVAS FUNÇÕES AO DIR
A0031 01 DIAGNOSTICO - ANTI VIRUS
A0305 01 DIET DISK - EXCELENTES DIETAS P/CONTROLE DE PESO
A0344 01 DIRECTOR - AUXILIAR DO DOS
A0357 01 DISAM - PARA PROGRAMADORES QUE USAM GW BASIC
A0222 01 DISK BASE - CONTROLA SEU PROGRAMAS E DISQUETES
A0141 01 DISK CATALOGO - ORGANIZE SEUS DISCOS E PROGRAMAS
A0314 01 DISK COMMAND - OTIMIZA, RECUPERA, DISCOS E WINCHES
A0425 01 DISK DUPE - SUPER COPIADOR DE DISCOS
A0427 01 DISK NAVIGATOR - SHELL DO DOS FACIL USO E GRANDE UTILIDADE
A0295 01 DOS CONTROL MENU - MOSTRA E EXECUTA COMANDOS DO DOS
A0476 02 DOS EXTENSION - AMPLIA OS COMANDOS DO MS DOS
A0311 01 DOS LOCK - PARA POR SENHAS E ACESSOS NO WINCHESTER
A0213 03 DR GENIUS - OTIMO EDITOR GRAFICO
A0384 01 DRAFT CHOICE - PROGRAMAS PARA DESENHO ESTILO CAD CAM
A0407 01 DREAM - PODEROSO BANCO DE DADOS
A0373 01 DRIVE-CHK & ALIGN - TESTE E ALINHAMENTO DE DRIVES
A0035 01 DS BACKUP PLUS - PARA TIRAR BACK UP DO WINCHESTER
A0320 01 DOZES - AUXILIAR DO DOS
A0454 01 EASY FORMA - P/FORMATAR DISCOS COM MAIS CAPACIDADE
A0301 01 EASY INVENTORY - CONTROLE DE ESTOQUE
A0374 01 EDDY - MODIFICA DATA E HORA DO DIRETORIO
A0382 01 EDRAW - PERMITE DESENHAR E IMPRIMIR DIAGRAMAS
A0216 03 EGA PAINT - SUPER EDITOR GRAFICO PARA MONITORES EGA
A0383 01 ELECTRON - SOLUCIONE EQUAÇÕES ELETRICAS
A0398 01 ELETRO - EFETUA ORÇAMENTO DE PROJETOS ELETRICOS
A0550 01 EME - EMULADOR DE MEMORIA EXTENDIDA P/PC XT
A0531 01 EMULADOR (NOVO)(SVGA) - EMULA UM AMIGA (SVGA)
A0153 01 EQUATOR - ENSINO DE MATEMATICA E FISICA
A0036 01 ETIQUETAS - FAZ ETIQUETAS PARA DISCOS COM DIRETORIOS
A0037 01 EUREKA: THE SOLVER - RESOLVE CALCULOS MATEMATICOS
A0290 01 EVALUATE - RESOLVE EQUAÇÕES MATEMATICAS
A0429 01 EXPLOSRY - MOVIMENTADOR DE TELA COM EXPLOSÕES
A0433 01 EXPRESS CHECK - BANCO DE DADOS CONTROLE BANCARIO
A0468 01 EZ COPY LIFE - COPIA P/A MEMORIA E UNICA VEZ O DISCO
A0038 01 EZ FORM - FAZ FORMULARIOS COMERCIAIS
A0039 01 EZ MENU - PARA CRIAÇÃO DE MENUS
A0533 01 EZX WORD - PROCESSADOR DE TEXTOS FACIL USO
A0040 01 FALA - SINTETIZADOR DE VOZ
A0487 02 FAMILY HISTORY - FAZ A SUA ARVORE GENEALÓGICA
A0260 01 FANCY LABEL - ETIQUETAS PARA MALA DIRETA
A0347 01 FAST - LINGUAGEM
A0043 01 FAST GRAPHS - EDITOR GRAFICO
A0044 01 FAST BACK - COMPACTADOR DE ARQUIVOS
A0312 01 FILE PATH - PERMITE VER SETORES DE DISCOS, IMPRIMIR
A0227 02 FIRST CHOICE - EDITOR DE TEXTOS E BANCO DE DADOS
A0127 04 FLASH CARDS - DICIONARIO DE INGLES COM 7000 PALAVRAS
A0045 01 FLASH CODE - CRIA TELAS TELAS PARA DBASE
A0045 01 FLASH CODE - MOVIMENTADOR DE TELA
A0046 01 FLEXICAL - AGENDA DE COMPROMISSOS
D270 03 FLOW DRAW - EDITOR DE FLUXOGRAMA MAPAS, TABELAS
A0348 01 FLUHOT PLUS - PROTETOR DE PROGRAMAS CONTRA VIRUS
A0388 01 FOLHA DE PAGAMENTO - COMPLETO SISTEMA P/PAGAMENTO
A0496 01 FOLHA DE PAGAMENTO - FOLHA DE PAGAMENTO EM PORTUGUES
A0434 01 FOLLI - MALA DIRETA P/PESSOA FISICA/JURIDICA
A0449 02 FONTASTIC - IMPRIME TEXTOS COM OUTRAS FONTES
A0048 01 FONTASY - VARIOS TIPOS DE LETRAS PARA IMPRESSORAS
A0321 02 FONTED DISK - EDITOR DE CARACTERES VGA/EGA
A0347 01 FOREIGN LANGUAGE - ENSINA LINGUA ESPANHOLA, ALEMA
A0566 01 FORMULA - CURSO DE ALGEBRA
A0397 01 FOR FOTOGRAFERS - PARA CATALOGAR E ORDENAR SUAS FOTOS
A0323 01 FORGE VERSION - UTILITARIO DE TELA P/DBASE 3
A0137 01 FORMASTER - EDITOR DE FORMULARIOS
A0049 01 FORMAT MASTER - FORMATA DISCOS EM ATE 800 KBYTES
A0452 01 FORMGEN DISKETTE - FAZ COPIAS DE DISQUETTES
A0577 01 FREE CALC - PODEROSA PLANILHA DE CALCULOS
A0544 01 FRECH - ENSINA IDIOMA FRANCÊS
A0267 01 FUNNERS - ENSINO DA MATEMATICA PARA CRIANÇAS
A0149 02 GALAXY - SUPER EDITOR DE TEXTOS ESTILO WS
A0055 01 GRAPH IN THE BOX - EDITOR GRAFICO
A0378 01 GRAPHIT - FAZ GRAFICOS COMERCIAIS
A0242 01 GUIA PAULISTA - GUIA DE HOTEIS RESTAURANTES DE S PAULO
A0376 01 HARD DISK UTILITIES - UTILITARIOS PARA WINCHESTER
A0283 01 HEBREW QUIZ - ENSINA A LINGUA HEBRAICA
A0366 01 HEXACALIBUR - COMANDOS DE EDIÇÃO PARA USAR EM ARQUIVOS
A0336 01 HEXEDIT - EDITA EM HEXADECIMAL QUALQUER ARQUIVO
A0341 01 HEXTODEC & DECTOHEX - PROG AUXILIARES PARA ASSEMBLER
A0313 01 HDM - GERENCIADOR DE DISCO RIGIDO
A0060 01 HOROSCOPE - FAZ HOROSCOPOS
A0245 01 HOME MANAGEMENT - CONTABILIDADE PESSOAS
A0236 01 HOME VIDEO PRODUCTION - P/FAZER ABERTURA VIDEO CASSETE
A0145 01 ICHING - ICHING
A0277 01 IDEAL TERMINAL - PROGR. DE COMUNICAÇÃO EMULA TERMINAIS
A0061 01 IMAGE 3D - PODEROSO CAD CAM
A0308 01 IMAGE PRINT - FAZ IMPRESSAO COM ALTA QUALIDADE
A0238 04 INAVISION - SUPER EDITOR DE TEXTOS
A0273 02 INCONTROL - SISTEMA PARA AUXILIAR NO ESCRITORIO
A0451 01 INFORMAT. ON PLEASE - BANCO DE DADOS P/DIVERSOS TEXTOS
A0152 01 INSTACALC - PLANILHA DE CALCULOS
A0062 01 ITALIAN TUTOR - ENSINA LINGUA ITALIANA
A0543 01 JAPANESE - ENSINO DA LINGUA JAPONESA
A0504 01 JULIAN SEIS - GERADOR DE TELAS GRAFICAS (EGA/VGA)
A0450 03 KWIKSTAT - ANÁLISE ESTATISTICA COM GRAFICOS
A0244 01 LABE COAT - PROGRAMA PARA LAB. E ANALISES CLINICAS
A0508 01 LBELS BENCH MARK - EDITOR DE ETIQUETAS
A0511 01 LABELS MASTER - EDITOR DE ETIQUETAS
A0063 01 LABELS UNLIMETED - EDITOR DE ETIQUETAS VARIOS TAMANHOS
A0064 01 LAP LINE V 2.05 - AUXILIAR PARA DOS COPIA, APAGA
A0557 02 LASER GRAPH - FAZ GRAFICOS PODENDO IMPRIMI-LOS
A0535 01 LAZY CHANGE - SUBSTITUI O COMANDO CD COM VANTAGENS
A0065 01 LETTER WRITER - EDITOR DE TEXTO FACIL USO
A0495 01 LETTRIX - UTILITARIO P/IMPRESSAO
A0371 01 LIST - PARA IMPRESSÃO DE DOCUMENTOS
A0219 01 LOCKSMITH - COPIADOR DE DISCOS, CAPEADOR, ETC
A0067 01 LOTO DESCOBRIDOR - FAZ SORTEIO DA LOTO PODENDO IMPRIMIR
A0044 01 LOTO FERVER - FAZ O PERFIL DA PESSOA
A0155 01 LQ PRINTTER - FAZ CABEÇALHOS COM DIVERSAS LETRAS
A0536 01 LZEXE - COMPACTADOR DE ARQUIVOS COM EXTENSÃO EXE
A0315 01 LSTQBL PRO - UTILITARIOS PARA TURBO PASCAL
A0393 01 MAGIC FINGERS - ANALISE CALIGRAFICA
A0440 01 MAG BASE - BANCO DE DADOS P/CATALOGAR REVISTAS
A0066 01 MAIL MONSTER - FAZ E IMPRIME ETIQUETAS
A0173 01 MAKEN DAY - IMPRIME RELATORIOS AGENDAS CALENDARIOS
A0069 01 MALA DIRETA PRO BASE - COMP. SISTEMA MALA DIRETA
A0291 01 MARKET - CONTROLA E ANALISA MERCADO DE AÇÕES
A0246 01 MASTER FILE DISK - EDITOR ARQUIVOS PROCURA E LE ARQ
A0258 01 MATRIX CALCULATOR - FAZ ANALISE ESTATISTICA
A0070 01 MEAL MATE - ENSINA VALOR PROTEICO DOS ALIMENTOS
A0729 01 MEDIA MASTER - OTIMO AUXILIAR DO DOS
A0515 01 MEEM TOOLS - UTILITARIOS P/O SEU MICRO
A0338 02 MENU CONTRUCTION - P/CRIAR MENUS C/CORES E SOMBREADO
A0251 03 MICAL - EXCELENTE DIAGNOSTICO MEDICO
A0172 01 MICRO GENE - CALCULOS GENETICOS
A0157 01 MICRO REGISTER - CONTABILIDADE
A0329 01 MINIGEN - OUTRO UTILITARIO PARA TURBO PASCAL
A0071 01 MODEM - VARIOS UTILITARIOS PARA MODEM
A0343 01 MONODRAW & SCREEN DESIG. - AUX. P/PROG. P/ TURBO PASCAL
A0432 01 MONOGRAFEX - EDITOR DE TEXTO
A0549 01 MOOM BEAM - PROGRAMA DE ASTROLOGIA
A0396 01 MORSE - GERA CODIGO MORSE DE FRASES
A0259 01 MR. LABEL - FAZ ETIQUETAS EM VARIOS TAMANHOS
A0282 01 MULTI BASE - GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS
A0072 01 MULTIFUNCTION - VARIOS UTILITARIOS, ETIQUETAS, AUDIO...
A0073 01 MULTIMATE - EDITOR DE TEXTOS PROFISSIONAL
A0258 02 MUSE - BANCO DE DADOS PARA ESCRITORIO
A0328 01 MYSTIC PASCAL - FERRAMENTA DE PROGRAMAÇÃO EM PASCAL
A0298 01 NEW YORK WORD - PODEROSO EDITOR DE TEXTOS
A0353 01 NORLAND - APRESENTA SOLUÇÕES GRANDES PROBLEMAS
A0568 01 NORTH CAD 3 D - DESENHA E VÊ NO VIDEO O OBJETO EM 3D
A0516 01 NO STOP - UTILITARIO P/ TELA
A0165 01 ON SIDE - IMPRIME NO RODAPE DA PAGINA
A0247 01 ORACLE - ENSINA A USAR TAROT E ICHING
A0417 01 ORIGAMI BASIC - ENSINA A FAZER ANIMAIS DE PAPEL
A0081 01 ORGAO ELETRONICO - SIMULADOR DE ORGAO ELETRONICO
A0467 01 PARTICLE SIMULATION - SIMULA ORBITAS DE CORPOS CELESTES
A0385 03 PASCAL TOOL - UTILITARIOS PARA PASCAL
A0083 02 PASCAL TUTOR - ENSINA TUDO SOBRE ESSA LINGUAGEM
A0512 01 PC BEAT - TRANSFORMA O SEU PC EM UMA BATERIA
A0400 02 PC BROWSE - PESQUISA TEXTOS EM OUTROS PROGRAMAS
A0134 03 PC CALC - PODEROSA PLANILHA DE CALCULOS
A0300 01 PC DEAL - COMPLETA CONTABILIDADE
A0274 01 PC DOCTOR - FAZ ANALISE DE HARDWARE NO DISCO
A0460 01 PC ECAP - ANALISA CIRCUITOS COMPOSTOS
A0337 01 PC FONT - IMPRIME CARACTERES EM ASC II
A0559 01 PC GLOSSARY - CURSO TÉCNICO GERAL SOBRE O MICRO
A0282 02 PC HELP - ENSINA A USAR O DOS
A0085 01 PC ILLUSTRATION - EDITOR GRAFICO COM OTIMOS RECURSOS
A0281 01 PC INVENTORY - GERA RELATORIOS DE ITENS DE INVENTARIOS
A0122 05 PC KEY DRAW - EXCELENTE DESKTOP PUBLISHING
A0142 01 PC MUSICIAN - CRIE E TOQUE MUSICAS
A0086 01 PC ORGANIZER - GERADOR DE MENUS POR JANELAS
A0180 03 PC OVERLOAD - ADMINISTRACAO DE CONDOMINIOS
A0170 02 PC PAYROLL - FOLHA DE PAGAMENTO
A0497 01 PC POLLOT - SORTEIO DA SENA, LOTO, LOTER. ESPORTIVA
A0154 01 PC PROFESSOR - ENSINA PROGRAMAS EM BASIC
A0148 02 PC PROJECT - P/CONTROLE DE PROJETOS COMPLEXOS
A0359 01 PC SCHEMATIC - PROGRAMA P/CRIAR ESQUEMAS ELETRICOS
A0257 01 PC STOCK - CONTROLE DE AÇÕES DA BOLSA
A0374 01 PC TOUCH - ENSINA UTILIZAR TECLADO E IMPRESSORA
A0570 04 PC TYPE - PODEROSO DICIONARIO ORTOGRAFICO
A0310 01 PC UTIL - MULTI PROGRAMA P/IMPRESSAO E DOS
A0345 01 PC VT - EMULA TERMINAIS VT102 E VT100
A0297 03 PC WRITER - EXCELENTE EDITOR DE TEXTOS
A0509 01 PC ZIPPER - ACELERA SEU MICRO AO MAXIMO
A0355 01 PD VIM - DEBUG
A0358 01 PERSONAL CALENDAR - AGENDA DE COMPROMISSO COMPLETA
A0292 01 PIANOMAN - EDITOR MUSICAL IMPRIME PARTITURAS
A0131 01 PICTURE LABEL - CRIA ETIQUETAS GRAFICAS
A0326 02 PICTURE THIS - P/DESENHOS PROFISSIONAIS E TECNICOS
A0204 02 PIROUETTE - TELAS COM LAYOUTS PERSONALIZADAS
A0067 01 PIZZAZ - CAPTURA QUALQUER TELA E IMPRIME
A0088 01 PK ZIPP V1.02 - COMPACTADOR E DESCOMPACTADOR DE ARQ.
A0302 01 PORTRAC - CONTROLE DE INVESTIMENTOS
A0150 02 POWER SHEETES - SUPER PLANILHA DE CALCULOS EM 3D
A0309 01 PRINT CONTROL - PERMITE SELECIONAR E IMPRIMIR TELAS
A0089 03 PRINT MAGIC - FAZ CARTAZES, FAIXAS, CALENDARIOS ETC
A0530 01 PRINT PARTNER - PROGRAMA SEMELHANTE AO PRINT MASTER
A0410 02 PRINT SHOP GRAPHICS - FIGURAS P/PRINT SHOP + DE 200
A0097 01 PRIVATE BOOK KEEPER - CONTAS A PAGAR/REC CONTABILIDADE
A0318 01 PRIVATE LINE - PROTEGE E DESPROTEGE ARQUIVOS
A0331 01 PROBABILITY STATIST - PROGR MATEMATICA E ESTATISTICA
A0161 01 PROCON FORTUNE - ASTROLOGIA NUMEROLOGIA PERFIL PESSOA
A0475 01 PROFESSIONAL CAM CAD - FAZ CALCULOS DE PEÇAS ROTATIVAS
A0498 02 PROFESSOR DE INGLES - ENSINO DE INGLES (PROGR. EM INGLES)
A0514 01 PROPHET - PROGRAMA DE CALCULOS ASTROLÓGICOS
A0520 01 PRONTO - FICHARIO ELETRONICO EM PORTUGUES
A0230 02 PRO DESIGN - CAD CAM P/PROJETOS GRAFICOS
A0538 01 PRO DOS - CONVERTE ARQUIVOS BT PARA EXE
A0261 02 PRO FILE - AGENDA IMPRIME ETIQUETAS, FORMULARIOS
A0325 01 PROGRAMER UTILITIES - CRIA TELAS PARA DB2 E DB3
A0332 01 PWRSTAR - ANALISE NUMERICA DE POLINOMIOS
A0315 01 Q-MODEM - PROGR TELECOMUNICAÇÃO PARA MODENS
A0364 01 QUBECALC - PROGRAMA TRIDIMENSIONAL
A0462 01 QUICK MENU - GERADOR DE MENUS
A0510 01 ROLEX (EGA/VGA) - FAÇA DIFERENTES MODELOS DE RELÓGIOS
A0381 01 ROTOR - CRIAÇÃO DE BORDAS DE DESKTOP
A0099 01 SAMI - FANTASTICA AGENDA DE COMPROMISSOS
A0546 01 SCHOOL MON - EDITOR GRAFICO P/CRIANÇAS
A0365 01 SCREEN & PRINTER - COMPRIME E EXPANDE CARACTERES
A0143 01 SCREEN DESIGNER - DESENHA E CRIE TELAS PARA VIDEO
A0330 01 SEBFU - GRANDE UTILITARIO PARA CONSTRUCAO ARQUIVO
A0519 01 SENA 91 (PORTUGUES) - SORTEIOS DE JOGOS P/SENA
A0349 01 SERIAL FILE COPY - TRANSF. ARQUIVOS EM 2 MICROS
A0102 01 SIMPLE LABELS - PARA ELABORAÇÃO DE ETIQUETAS
A0457 02 SIMPLES LABELS III - FAZ ETIQUETAS EM TODOS TAMANHOS
A0256 01 SIDE WRITER - PERMITE IMPRIMIR DOCUMENTOS DE LADO
A0105 01 SIST CONTROLE ESTOQUES - COMPLETO CONT. ESTOQUE
A0444 01 SIST PADRAO CONTABIL - SIST CONTAS EM PORTUGUES
A0246 01 SKI CLOK - PROGRAMA DE ASTROLOGIA E ASTRONOMIA
A0224 01 SKY GLOBE - FAZ MAPAS DAS ESTRELAS E CONSTELAÇÕES
A0250 01 SLIDE GENERATOR - ELABORAÇÃO DE SLIDES
A0104 01 SMART WORK - FAZ MAPAS DE CIRCUITOS ELETRONICOS
A0106 01 SOFT CONTROL - ORGANIZE SUA BIBLIOTECA DE PROGRAMAS
A0195 01 SPANISH VERB - ENSINO ESPANHOL
A0466 01 SPC INVENTORY PLUS - CONTROLE DE ESTOQUE
A0394 01 SQUEEZE PRINT - PERMITE IMPRIMIR EM 80/160 COLUNAS

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATE AS 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)

PROMOÇÕES - PC

PC JOGOS E APL. GRAVACAO COM DISCO INCLUSO Cr$ 10.000,00*
Cada 10 jogos ou aplic. ganhe um gratis com disco.*
Cada 50 jogos ou aplic ganhe 10 gratis com disco.*

TEMOS JOGOS E APLICATIVOS HD (ALTA DENSIDADE) 5 1/4 Cr$ 18.000,00 (COM DISCO)*

PARA COMPRA ACIMA DE Cr$ 200.000,00* PAGAMENTO EM DUAS VEZES: metade no ato e outra metade para 15 dias apos.*

COMO COMPRAR NOSSOS PRODUTOS: Peca por telefone ou relacione em uma folha de papel, os produtos que deseja, indicando o codigo, nome e a quantidade de discos ocupada; escreva seu nome, endereco, cidade, estado e CEP e nos envie.*

FORMA DE PAGAMENTO:*

A) SEDEX a cobrar, voce so pagara quando retirar o pedido no correio de sua cidade.*

B) CHEQUE NOMINAL: A CLASSIC SOFT LTDA; para sua comodidade e economia recomendamos fazer o pedido por cheque nominal, pois voce recebe seu pedido em casa.*

DESPESAS POSTAIS: (Encomenda registrada) Pedido ate 10 discos Cr$ 18.000,00 (Este preco e para pagamento em cheque).*

WINDOWS : MAIS DE 300 PROGRAMAS

C.E.P.
Controle Estatístico de Processos

Conheça um efeciente método de análise e avaliação de produtos e processos.

Osvaldo Luís Guglielmi Branchini e
Antonio Augusto Gorni

A recente tendência ao desaparecimento das fronteiras comerciais no mundo todo tem exacerbado a competitividade entre os países, exigindo a adoção de políticas de qualidade e produtividade sérias e consistentes.

Dentro das filosofias propostas de qualidade, uma das mais aceitas atualmente é o T.Q.C.: Total Quality Control. De acordo com esta abordagem, a qualidade de um serviço ou produto é responsabilidade de todas as pessoas envolvidas diretamente ou não com o processo produtivo, independentemente de sua posição hierárquica. Desse modo, evita-se que apenas um setor específico da empresa se preocupe com qualidade, distribuindo essa responsabilidade a todos e contribuindo dessa forma para o aumento da qualidade do serviço ou produto, de forma muito econômica.

Uma das ferramentas que viabilizam essa filosofia de Qualidade Total é a aplicação de métodos estatísticos, em especial, o Controle Estatístico de Processo, ou C.E.P. Tais métodos tem como objetivo controlar o aparecimento de produtos defeituosos e/ou quantificar sua ocorrência. O C.E.P. tem como objetivo evitar a ocorrência de produtos defeituosos através da análise da evolução de parâmetros selecionados de processo, usando como referência faixas limites pré-estabelecidas que definem a dispersão permissível dos mesmos. A evolução dos parâmetros indica a tendência que o processo apresenta de sair de controle e levar à fabricação de produtos defeituosos. Portanto, o C.E.P. indica quando se deve (ou não) interferir num processo antes que ele venha a se tornar insatisfatório.

A figura 1 mostra, de forma esquemática, como se configura o sistema produtivo após a introdução do C.E.P., dentro de sua filosofia de evitar a geração de produtos defeituosos, suprimir a necessidade de retrabalho, aumentar a uniformidade e o nível de qualidade e identificar as margens de produção.

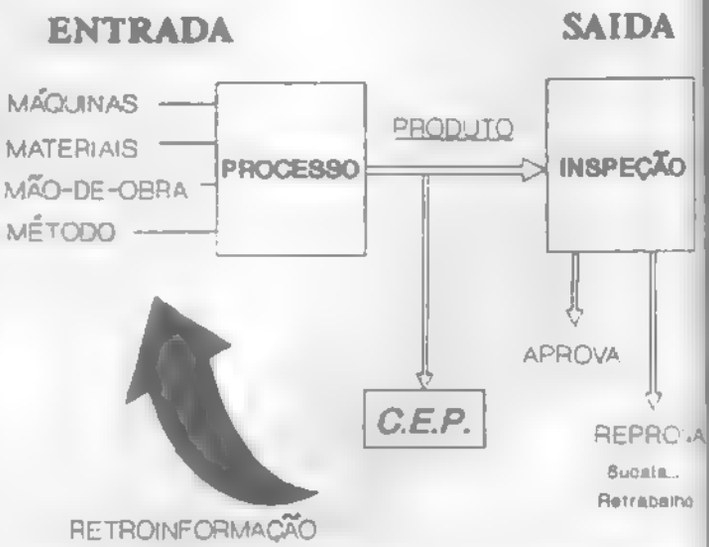


Figura 1: Esquema que ilustra como o C.E.P. se insere dentro de um processo produtivo.

Contudo, o C.E.P. requer que duas premissas básicas sejam satisfeitas para que ele atue decisivamente na melhoria de qualidade do processo. A primeira é que os parâmetros de controle e seus itens de verificação devem ser corretamente definidos, conhecendo-se bem suas causas e consequências. A outra é que os operadores do processo industrial devem ser conscientizados da necessidade de se buscar um produto isento de defeitos. Em outras palavras, ele se torna seu próprio inspetor de qualidade.

Para se implementar o C.E.P. com sucesso é necessário fazer uso de uma série de ferramentas importantes como:

à) Coleta criteriosa de dados: deve selecionar precisamente os dados a serem analisados e ser viável;

b) Histogramas: permite a identificação de pontos críticos do processo, os quais devem ser prioritariamente alterados para aumentar o nível de qualidade;

c) Diagramas Causa-Efeito: consiste no levantamento de todas as causas que podem afetar determinada característica de qualidade para que as mais importantes sejam localizadas e possa ser efetuado um trabalho no sentido de controlá-las para se obter maior nível de qualidade. As causas podem ser classificadas em seis grupos principais conforme sua origem, designados por 6M: Matéria-Prima, Mão-de-Obra, Método, Medida, Meio-Ambiente e Máquina.

d) Diagrama de Pareto: permite a visualização do grau de importância dos defeitos, viabilizando sua priorização nas atividades para aumento do nível de qualidade.

e) Cartas de Controle: fornecem o diagnóstico estatístico do processo e permitem verificar se o mesmo está sob controle, instável ou fora de controle.

O objetivo deste trabalho foi o desenvolvimento de um programa relativamente simples para a determinação de Cartas de Controle e Histogramas, para que se possa dispor de uma poderosa ferramenta para a análise e aumento do nível de qualidade de um dado processo.

CARTAS DE CONTROLE

O primeiro ponto a ser entendido quando se deseja controlar um processo é que a origem de suas variaçÀes podem ser causas comuns ou especiais.

As causas comuns de variação de um processo possuem natureza aleatória e, portanto, não apresentam tendência definida ao longo do tempo. Suas implicaçÀes sobre o comportamento do processo também são aleatórias.

As causas especiais de variação de um processo podem ser explicadas e podem afetá-lo significativamente se não forem eliminadas a tempo. Ao contrário das causas comuns, estas possuem tendência bem definida nas alteraçÀes que impÀem ao processo.

Um processo somente pode ser considerado sob controle estatístico quando as únicas causas que provocam alteração nele são comuns. Neste caso, as alteraçÀes são aleatórias, sem tendência definida e ■ processo não é afetado significativamente em termos do nivel de qualidade.

Uma ferramenta eficaz que permite identificar a ocorrência de causas especiais é a Carta de Controle do Processo. Quando elas ocorrem, devem ser tomadas açÀes gerenciais para eliminá-las antes que o processo venha a ficar fora de controle e afetar severamente a qualidade do produto.

A Carta de Controle do Processo permite ainda avaliar a ordem de magnitude das causas comuns de variação as quais, acima de um certo grau, também exigem ação gerencial no sentido de sua eliminação.

Contudo, nada melhor do que um exemplo prático para facilitar a compreensão dos conceitos expostos até agora.

Vamos supor que uma fábrica de refrigerantes deseje controlar estatisticamente o volume de bebida colocado nas garrafas com 1,5 l de capacidade. O levantamento dos dados do processo produziu os seguintes resultados:

1a Medida	2a Medida	3a Medida	Média	Amplitude
1.504	1.502	1.519	1.509	0,017
1.507	1.504	1.484	1.499	0,023
1.501	1.489	1.543	1.511	0,054
1.486	1.516	1.478	1.494	0,038
1.504	1.500	1.490	1.498	0,014
1.509	1.503	1.508	1.507	0,006
1.504	1.507	1.506	1.506	0,003
1.521	1.501	1.514	1.512	0,020
1.500	1.517	1.519	1.512	0,019
1.534	1.519	1.517	1.524	0,017
1.512	1.542	1.500	1.518	0,042
1.509	1.488	1.507	1.502	0,021
1.498	1.514	1.514	1.509	0,016
1.538	1.526	1.523	1.529	0,015
1.528	1.508	1.518	1.518	0,020
1.531	1.532	1.517	1.527	0,015
1.533	1.517	1.511	1.521	0,022
1.499	1.510	1.494	1.501	0,016
1.511	1.488	1.516	1.505	0,028
1.532	1.520	1.515	1.523	0,017
1.529	1.511	1.514	1.518	0,018
1.515	1.503	1.497	1.505	0,018
1.502	1.527	1.512	1.514	0,025
1.502	1.522	1.530	1.518	0,028
1.532	1.518	1.527	1.526	0,014
1.506	1.506	1.494	1.502	0,012
1.491	1.478	1.480	1.483	0,013
1.519	1.533	1.533	1.529	0,014
1.502	1.504	1.482	1.496	0,022
1.594	1.523	1.496	1.505	0,029

Tabela I: Dados de volume em litros de refrigerante efetivamente colocado nas garrafas de 1,5 l.

Nesta tabela as três colunas da esquerda são os dados medidos. A quarta coluna é ■ média dos valores obtidos para cada grupo de três dados. Já a quinta coluna é a amplitude, ou seja, a maior diferença observada em cada grupo de três dados.

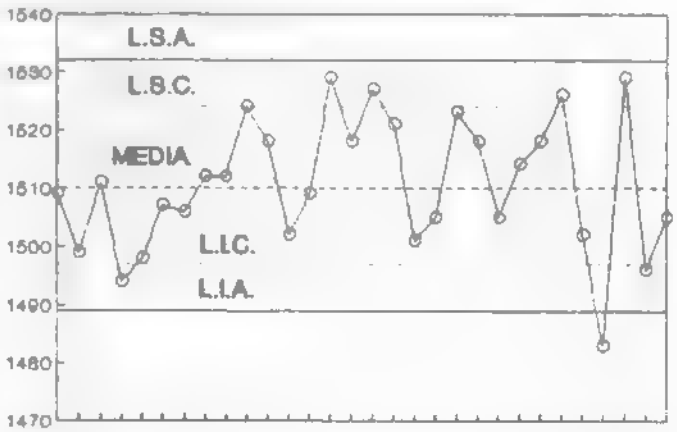


Figura 2: Carta de Controle de Processo relativa aos dados da Tabela I.

A Carta de Controle de Processo nada mais é do que um gráfico das médias de cada grupo de três amostras em relação ao tempo de amostragem, conforme mostra a figura 2. A partir dos dados obtidos são calculados os Limites Superior e Inferior de Controle (LSC/LIC) e os Limites Superior/Inferior de Ação (LSA/LIA), de acordo com um procedimento estatístico que será descrito a seguir. Tais limites são incluídos no gráfico como linhas horizontais.

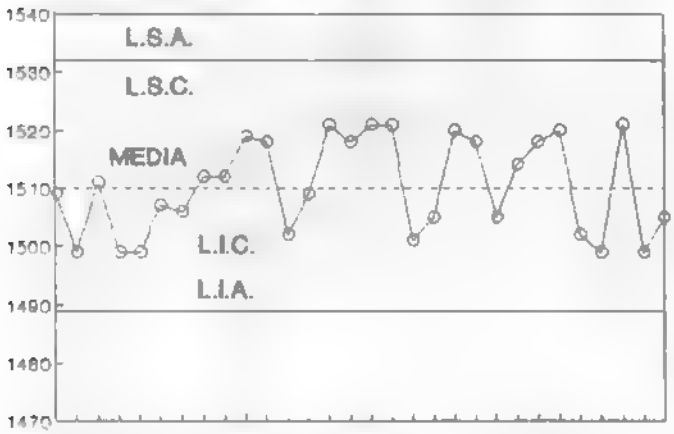


Figura 3: Processo sob controle. O conjunto de pontos amostrados não ultrapassa as Linhas de Controle.

Os limites Inferior e Superior de Controle delimitam a Zona de Controle, ou seja, a faixa de variação permissível do processo. Neste caso, ele é considerado sob controle se pelo menos 95% dos dados estiverem contidos nessa região.

A região da carta entre os Limites Inferior e Superior de Controle ■ os Limites Inferior e Superior de Ação é a chamada Zona de Advertência, e pode conter no máximo 4,8% dos pontos. A presença de um ponto nessa região do gráfico representa uma advertência quanto a possível falta de controle, exigindo a atenção dos operadores e a adoção de contra-medidas adequadas para eliminar uma possível instabilidade no processo.

Já a região do gráfico acima ou abaixo respectivamente dos Limites Superior ou Inferior de Advertência é a Zona de Ação, que deve conter no máximo 0,2% dos pontos quando o processo está sob controle. Na prática, isto significa

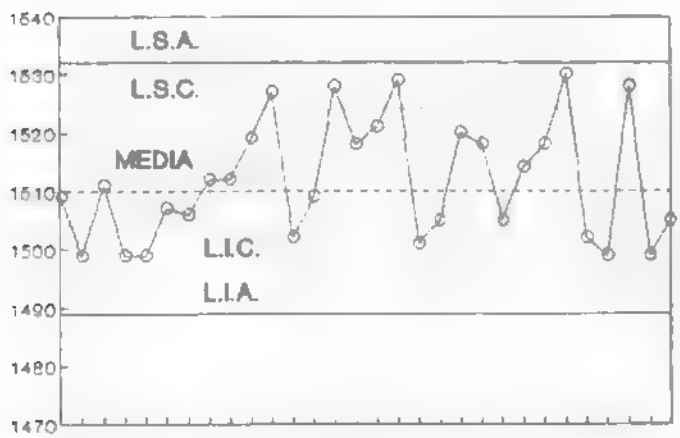


Figura 4: Processo fora de controle. Os pontos amostrados mais recentemente ultrapassaram uma Linha de Controle.

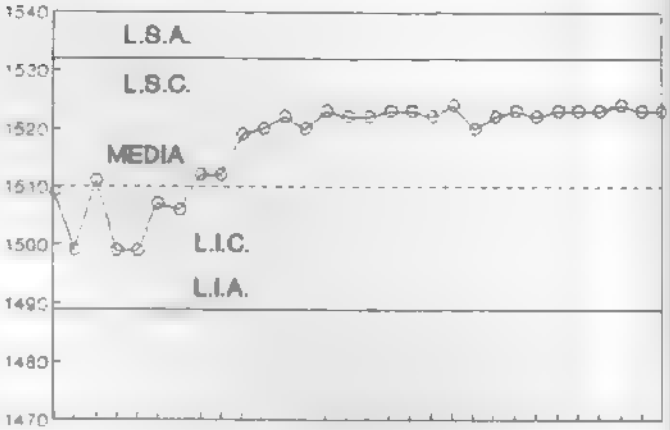


Figura 5: Processo tendendo a sair fora de controle. Os pontos amostrados mais recentemente se aproximam de uma Linha de Controle.

que a presença de um ponto nesta zona representa, quase certamente, a falta de controle do processo, exigindo ação corretiva.

As figuras 3 a 8 mostram como as cartas de controle permitem que se faça um diagnóstico da situação atual do processo produtivo em termos de seu nível de qualidade. As alteraçÀes de processo que ocorrem na Carta de Controle da figura 3 podem ser atribuídas a causas comuns e aleatórias, pois o processo está sob controle. Já as alteraçÀes que afetam as cartas das figuras 4 a 8 são especiais, pois apresentam tendências bem definidas, afetando significativamente o processo.

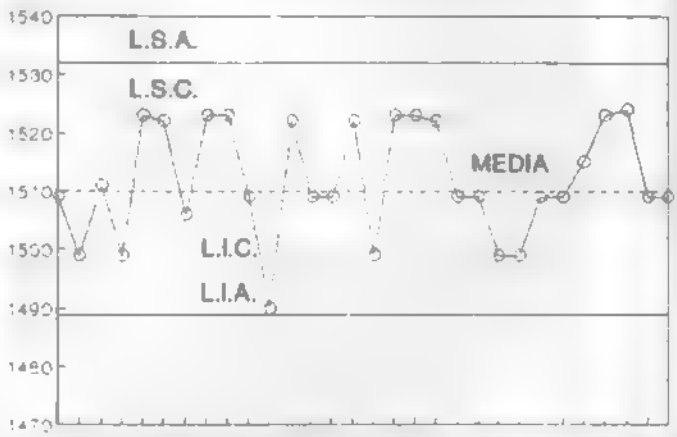


Figura 6: Processo com algum problema. Os pontos amostrados apresentam grandes variaçÀes em sua magnitude ao longo do tempo.

O procedimento estatístico para o cálculo dos Limites de Controle e Advertência é o seguinte:

(1) Deve-se obter amostra de pelo menos 80 dados do processo que se deseja estudar. No nosso exemplo da tabela I temos 90 dados;

(2) Os dados obtidos devem ser rearranjados em subgrupos com 2 a 6 dados. No nosso exemplo cada subgrupo apresenta 3 dados;

DATAGAME®

MODEM EXTERNO DE VIDEOTEXTO

Portátil, usa a saída serial do micro, ideal para Lap-Tops; possui Leds indicadores de portadora, recepção, transmissão e lig./deslig. Compatível com PC/XT/AT/386/486 e portáteis, Notebooks e Lap-Tops.

MODEM INTERNO DE VIDEOTEXTO

Placa de Modem Interna, para ser conectada em qualquer slot interno do PC/XT/AT/286/386. Fácil instalação, baixíssimo consumo.

Com o MODEM de VIDEOTEXTO DATAGAME, você acessa todos os serviços disponíveis como:

BANCOS: BRADESCO, BANERJ, UNIBANCO, SAFRA, BANESPA, CITYBANK, obtendo extratos, saldos e aplicações.

DETRAN, SPC, Telecheque, Tribunais, Listas Telefônicas Eletrônicas, Reservas e Preços de Passagens, Videopapo, Videopaquera, Jogos, Noticiários, Bolsa de Valores, Cotações, Horóscopos, Esoterismo, Videomensagens, Valor de Contas Telefônicas, IOB, e muitos outros serviços.

Você paga apenas os impulsos comuns de ligações telefônicas para a Cia. Telefônica.

PLACA DE TV EM CORES P/ PC

Placa adaptadora de T.V. em cores para utilização como monitor em cores padrão C.G.A. em seu PC/XT/AT/286/386. Conectada em qualquer slot interno do PC, usa o sinal de sua controladora C.G.A. e gera padrão PAL/M ou NTSC (opcional), modulado em RF para ser ligado na antena do televisor sintonizado no canal 3, e vídeo composto para televisores que possuem entrada de monitor e video-cassetes. Ideal para criação de aberturas, encerramentos e edição de gravações de vídeo computadorizadas, legendas, etc.

INTERFACE P/ DRIVE DE MSX DDX

Para ligação de acionadores de disco em computadores MSX Hotbit e Expert. Controla até 2 acionadores, acompanha manual e sistema operacional de disco (DOS) em disquete. Super oferta.

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

DATAGAME ELETRÔNICA LTDA.

FONE: (011) 570-7471

REVENDAS

CAMPINAS: ROCCA INFORMÁTICA FONE (0192)52-7670
RIO DE JANEIRO: UNIVERSAL RJ FONE: (021)577-5356
BELO HORIZONTE: BYTEBIT FONE: (031)222-3727
SÃO PAULO: SYSMODEM FONE: (011) 37-6762
A.B.C.D.: ENTERPOINT FONE: (011)414-3387

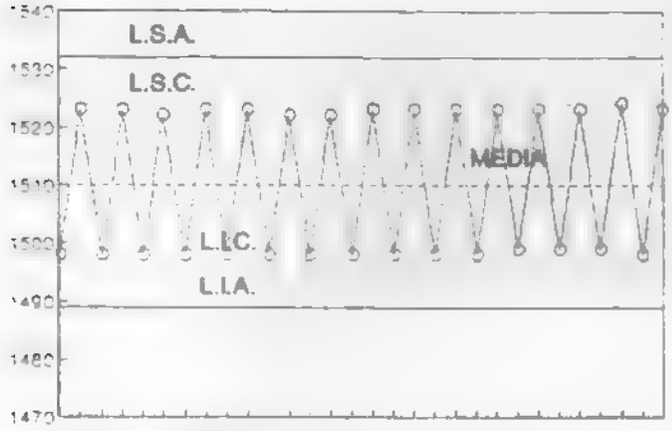


Figura 7: Processo duvidoso. Ocorrem alteraçÁes de ordem periódica nos dados.

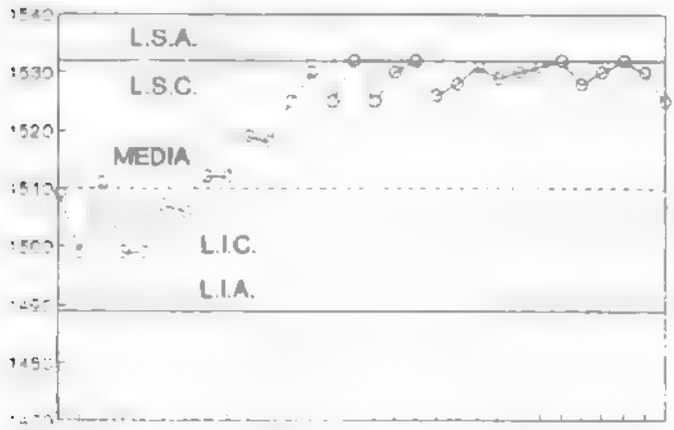


Figura 8: Processo modificado. O valor da média dos dados sofre alteração significativa e duradoura a partir de um certo instante, onde deve ter ocorrido a modificação.

(3) Calcula-se a média e a amplitude de cada subgrupo, o que pode ser visto na tabela I;

(4) Calcula-se a média das médias - X - e a média das amplitudes - R - calculadas no item (3). No nosso exemplo elas são iguais a 1510,433 e 0,0205, respectivamente;

(5) Os Limites de Controle são calculados pela fórmula X +— A1 R, onde A1 é um fator determinado a partir do número de dados no subgrupo, conforme mostrado na tabela II. No nosso exemplo LIC é igual a 1,496 e LIS 1,524;

(6) Os Limites de Advertência são calculados pela fórmula X +— A2 R, onde A2 é um fator semelhante a A1 e também deve ser determinado pela tabela II. No nosso exemplo LIA é igual a 1,488 e LSA 1,532;

(7) Após o cálculo dos Limites de Controle e Advertência, deve-se retirar da amostragem os subgrupos que apresentarem média fora dos Limites de Controle;

(8) Repetir o procedimento a partir do item (3), até que a média de todos os subgrupos esteja dentro dos Limites de Controle. Se em até três iteraçÀes todas as médias não estiverem compreendidas entre os Limites de Controle, o processo pode ser considerado fora de controle.

(9) Após o cálculo de todos os limites efetua-se o traçado do gráfico, plotando as médias dos grupos em função do tempo e as retas horizontais representando os Limites de Controle e Advertência.

Uma alternativa às Cartas de Controle tradicionais é a substituição dos Limites de Controle e Advertência por limites estabelecidos pelo usuário, ou por normas convenientemente definidas.

n	A1	A2
2	1,229	1,800
3	0,668	1,023
4	0,476	0,729
5	0,377	0,577
6	0,316	0,483
7	0,274	0,419

Tabela II: Fatores utilizados no cálculo dos Limites de Controle e Advertência.

HISTOGRAMA

Uma grande massa de dados pode ser analisada através da definição de um certo número de classes ou categorias e da determinação do número de pontos pertencentes a cada uma delas. Este número de pontos é a chamada frequência de classe. O arranjo tabular dos dados por classes, juntamente com as frequências correspondentes, é a chamada distribuição de frequências ou tabela de frequências. Este procedimento agrupa os dados, obtendo-se um aspecto global que os torna mais claros, tornando evidentes as relaçÁes essenciais.

O histograma nada mais é do que a representação gráfica da tabela de frequência. Ele consiste num conjunto de barras com base no eixo horizontal do gráfico, com centro no ponto médio e larguras iguais às amplitudes dos intervalos das classes. As áreas das barras são proporcionais às frequências das classes.

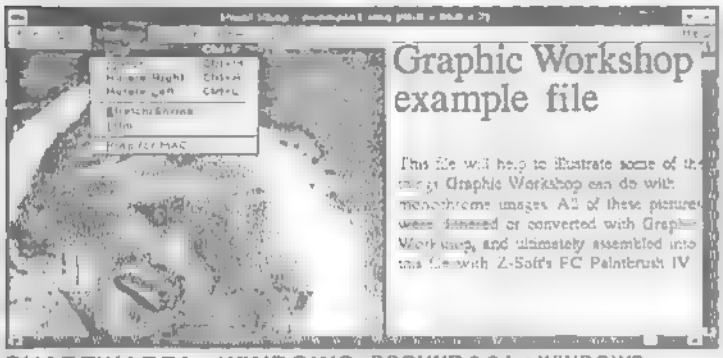
Estas definiçÀes podem ser um pouco obscuras devido ao jargão estatístico nelas utilizado. Portanto, novamente nada melhor que um exemplo para tornar a situação mais clara. A tabela III mostra uma tabela de frequência determinada a partir do exemplo da tabela I e a figura 9 mostra o histograma correspondente.

O formato dos histogramas permite que se determine a tendência do agrupamento dos pontos. Os principais tipos podem ser vistos nas figuras 10 a 14.

O procedimento para se determinar um histograma é o seguinte:

(1) A partir da massa de dados brutos determina-se seu valor máximo e mínimo, bem como sua amplitude total, ou seja, a diferença entre eles.

SHAREMANIA
Nemesis



SHAREWARE for WINDOWS

GRAPHIC WORKSHOP 1.0
Edição gráfica e conversão de telas
CHECKBOOK for WINDOWS
Controle bancário - cartões de credito
CALL OUT
Modem - discagem automatica, etc.
FRACTAL for WINDOWS
"Fractais" estonteantes no Windows
FRONTWINDOWS UTILITIES
Substitui File Manager do Windows
ICONDRAW 1.2
Para redefinição dos ícones.
KWICK DRAW
Editor gráfico vetorial completo.
LAUNCH for WINDOWS
Facilita o acesso aos programas.
PARENTS
Arvore genealógica no computador.
WINCLOCK 2.06
Novo e melhor relógio com "timer".
WINDOWS BAR CODE
Códigos de barra (todos padrões).
WINPOST-IT 3.1
Notas "POST-IT" para Windows
WORLDTIME 1.1A for WINDOWS
Hora mundial no ambiente Windows
MONEY SMITH for WINDOWS
Programa de controle monetario
386 MAX
Amplia capacidades dos 386
THE DESKTOP SET PHONE BOOK
Super agenda para o WINDOWS.
MICROLINK 0.90
Ótimo software de comunicação
DSOUND 2.0 for WINDOWS
Controle de sons no Windows
WINDOWS GIF VIEWER 0.80
Carrega telas no formato GIF
STARLITE for WINDOWS
"Screen-saver" para Windows
3D CHARTS TO GO!
Planilha de cálculo com gráficos
WIRED FOR SOUND
Sons, vozes e efeitos especiais.
WINDOWS PAINT-SHOP
Edição gráfica e conversão de telas
BART SIMPSON for WINDOWS
O Bart vai lhe infernizar no Windows

JOGOS PARA WINDOWS

CHECKER'S GAME 1.1
Jogo de damas para Windows.
COLUMNS 1.0 for WINDOWS
A nova mania da informática
RUBIK'S CUBIC for WINDOWS
O famoso quebra-cabeças de Rubik
HEXTRIS 1.0
Variante hexagonal do "Tetris"
WINDOWS PUZZLE
Quebra-cabeças com telas gráficas
WINDOWS BACKGAMMON
Jogo de Gamão para o Windows
TIC TAC TOE
"Jogo-da-velha" bi ou tridimensional
YATCH 2.00 for WINDOWS
Famoso jogo "YAM" para Windows
GNU CHESS 3.21 for WINDOWS
Excelente jogo de xadrez com fontes do programa em linguagem

SOUND BLASTER & ADLIB

BAND IN A BOX - SHARE (HD)
Otimo editor musical completo.
COLDCUT
Demos musicais para SoundBlaster.
DRAGNET (VGA)
Mais demos de músicas e efeitos.
SPELLBOX (WINDOWS)
Vozes, músicas e efeitos sonoros.
TRACKBLASTER II
Toca musicas do Amiga no PC.
VOLFIELD 2.0 (HD)
Fantástico jogo para S.B. e ADLIB.
TETRA COMPOSER 2.0
Edita/toca músicas do Amiga no PC

VIDEO-GAMES PARA PC

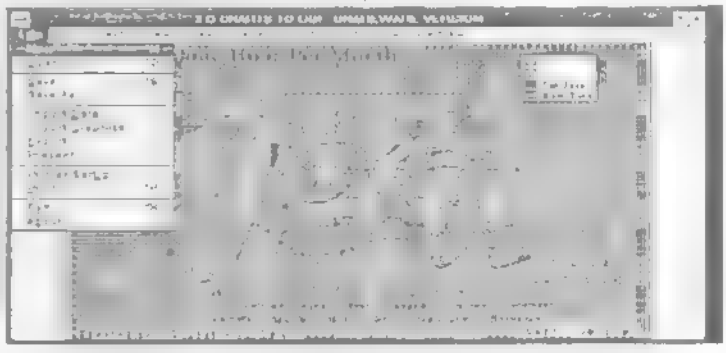
BATTLESHIP (VGA)
Excelente jogo de batalha naval
QUATRIS II (EGA/VGA)
A ultima variante do jogo "Tetris"
RALLY X (EGA/VGA)
Clássico jogo dos flipperamas.
BEYOND COLUMNS (VGA/MCGA)
Melhor adaptação do famoso game.
COLORS 1.0 (EGA/VGA)
Uma nova variante do jogo "Tetris".
SCORCHED EARTH (EGA/VGA)
Super jogo de ação e estratégia.
BALLISTIX (CGA/EGA/VGA)
Uma nova modalidade de "Pinball".
ADULT McDOE! (VGA/MCGA)
Jogo erótico com ótimos gráficos

Super lançamento
Mod PRO-PLAYER 2.19
(funciona com ou sem placas de som)

Programa que reproduz no IBM/PC as músicas digitalizadas pelo AMIGA. Permite editar os instrumentos, mudar as vozes e "samplers", velocidade, etc
Acompanha Manual, Esquema para montagem de saída de áudio em estéreo e música de "MC HAMMER" para demonstração!
Apenas Cr$ 50.000,00!
Músicas opcionais:
Madonna Suite, Five Young Cannibals, Beverly Hills Cop, TECHNOTRONIC GET UP, HOUSE REMIX HITS I & II
Cada uma: Cr$ 20.000,00!

PROGRAMAS ESPECIAIS

THE DUPLICATOR TOOLKIT 3.00
O melhor copiador de discos no PC!
SPECTRUM EMULATOR (VGA)
Transforme o seu PC num TK-90X ou SPECTRUM totalmente compatível!



SHAREMANIA - LONDON - NEW YORK - BUENOS AIRES - RIO DE JANEIRO - FRANQUIA DA **NEMESIS INFORMÁTICA**
Preços dos programas: WINDOWS/VIDEO-GAMES **Cr$ 20.000,00 cada**, SOUND BLASTER & ADLIB **Cr$ 30.000,00 cada** (HD **Cr$ 40.000,00**).
PROGRAMAS ESPECIAIS **Cr$ 40.000,00 cada**, MOD PRO-PLAYER **Cr$ 50.000,00** e MUSICAS OPCIONAIS p/ o PRO-PLAYER **Cr$ 20.000,00 cada.**
VENDAS PELO CORREIO ou POR TELEFONE
Envie VALE POSTAL ou CHEQUE NOMINAL à **NEMESIS INFORMÁTICA LTDA.** no endereço: Caixa postal 4.583 Cep **20.001-970** Rio de Janeiro RJ.
Ou peça pelo **telefone (0242) 42-2455 (24 horas)** - Solicite também o nosso **catálogo completo** com centenas de novidades!

(2) Divide-se a amplitude total em um número conveniente de intervalos de classe, que pode variar de 5 a 20, conforme a conveniência do caso. Eles podem ser escolhidos de forma que seus pontos médios coincidam com dados realmente observados. Isto tende a diminuir ■ erro de agrupamento que pode surgir em análises matemáticas posteriores.

(3) Determina-se o número de observaçÂes que caem dentro de cada intervalo de classe. Eventualmente, estes valores podem ser convertidos em fraçÂes percentuais em relação ao número total de dados.

(4) Plota-se num gráfico as frequências de classe determinadas no item (3).

Faixas de Volume [ml]	Número de Garrafas	Porcent.
1471-1480	3	3,33
1481-1490	6	6,67
1491-1500	10	33,33
1501-1510	26	28,89
1511-1520	23	25,56
1521-1530	11	12,22
1531-1540	9	10,00
1540-1550	2	2,22

Tabela III: Tabela de Frequências determinada a partir dos dados da Tabela I.

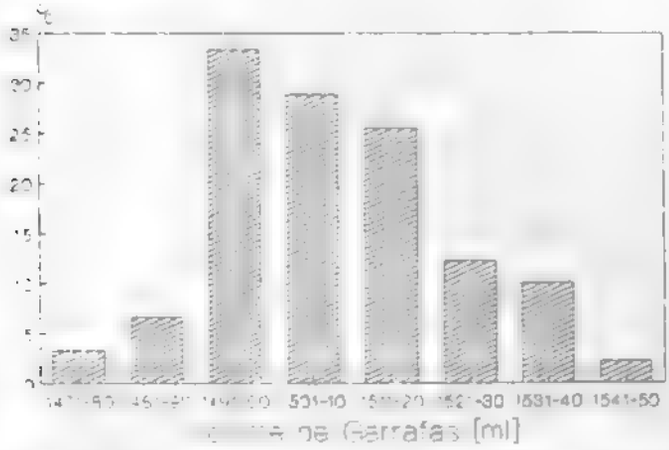


Figura 9: Histograma percentual determinado a partir da tabela de frequências da tabela III.

O PROGRAMA

O programa aqui desenvolvido determina a Carta de Controle ■ o Histograma Percentual, a partir da massa bruta de dados provenientes de um processo qualquer.

Ao ser executado, o programa apresenta ■ menu principal na tela, onde são oferecidas as opçÂes para entrada, processamento e saída dos dados.

Os dados podem ser fornecidos a partir do teclado ou arquivos previamente gravados em disquete ou Winchester, ou ainda, de uma combinação de ambos, utilizando-se a opção [1] ENTRADA DE DADOS. É possível acrescentar dados adicionais a um conjunto já existente. As informaçÂes requeridas são ■ número de elementos do subgrupo, o

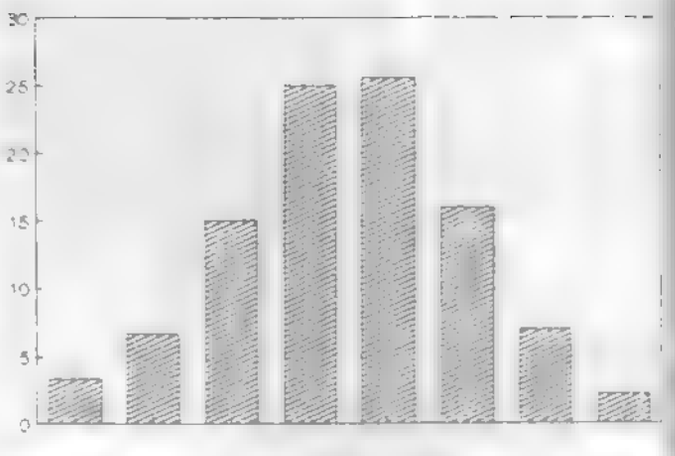


Figura 10: Histograma simétrico ou em forma de sino. A frequência máxima ocorre no ponto central. É o tipo mais comum, correspondendo à distribuição normal.

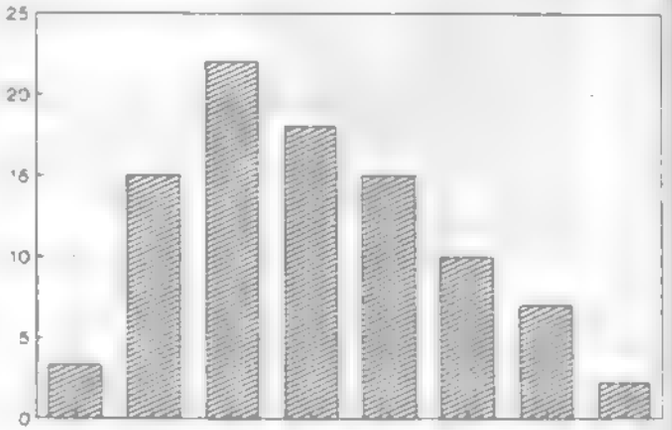


Figura 11: Histograma desviado para a direita, ou seja, com assimetria positiva moderada. A frequência máxima ocorre à direita. Quando localizada à esquerda é denominada de assimetria negativa.

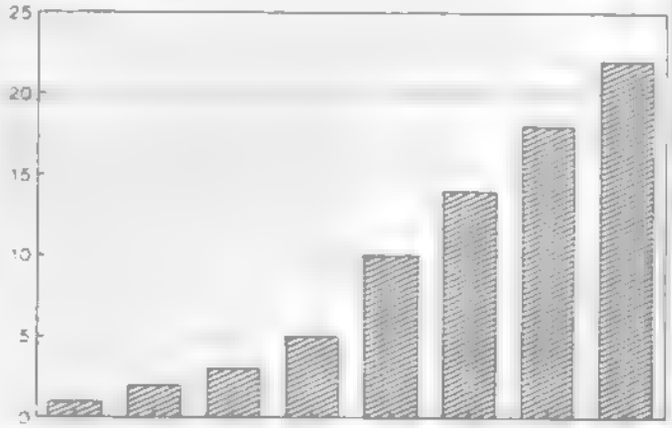


Figura 12: Histograma em forma de "J". A frequência máxima ocorre à direita. Quando ocorre à esquerda é chamado de "J" invertido.

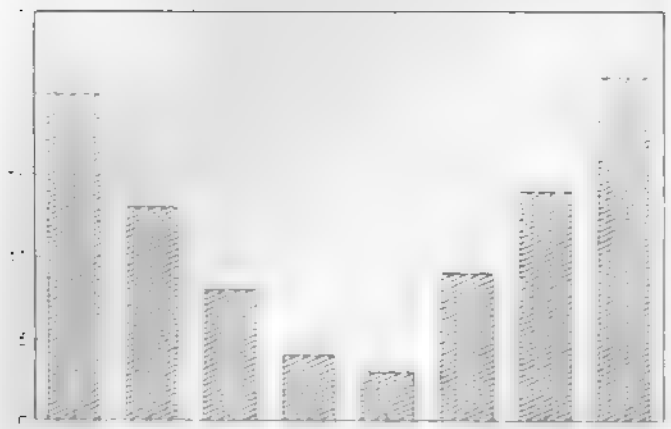


Figura 13: Histograma em forma de "U". As frequências máximas ocorrem em ambas as extremidades.

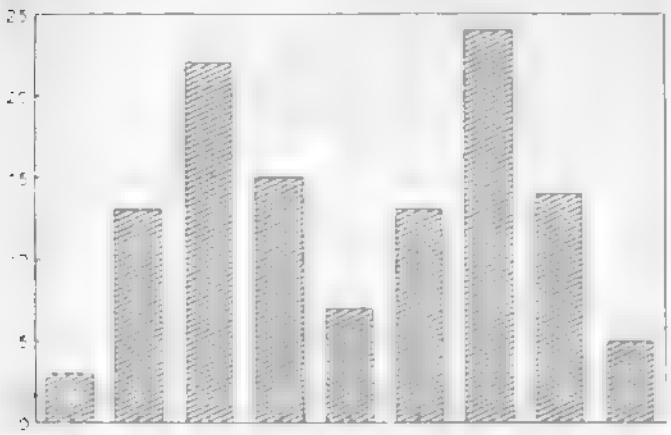


Figura 14: Histograma bimodal. Ocorrem dois máximos de frequência. Se ocorre maior número de máximos o histograma é denominado de multimodal.

o limite inferior e superior de norma do processo - determinado pelo usuário, se desejar utilizar estes limites - e os dados propriamente ditos.

A opção [2] CORREÇÃO DE DADOS permite a retificação de dados já introduzidos, bem como correção dos Limites de Norma. Os dados que não necessitarem ser corrigidos não precisam ser digitados novamente; neste caso basta teclar [ENTER] para se manter o valor antigo.

Podem ser suprimidos dados através da opção [3] ELIMINAR DADOS e gravados em arquivos através da opção [4] GRAVAR DADOS. Os nomes de arquivos serão automaticamente acrescidos do sufixo ".CTR".

Uma vez definido o conjunto de dados ele pode ser analisado através das opçÀes [5] GERAR CARTA DE CONTROLE e [6] CALCULAR DISTRIBUIÇÃO DE FREQUàNCIA. Estas opçÀes apenas efetuam os cálculos necessários e listam os resultados obtidos na tela. Ao se gerar a Carta de Controle há a opção de se analisar a evolução do cálculo através da apresentação dos resultados conseguidos em cada iteração.

Os dados e os resultados das análises estatísticas podem ser impressos através da opção [7] IMPRIMIR DADOS E RESULTADOS. A paginação é automática, sendo possível imprimir mensagem complementar fornecida pelo usuário, juntamente com a fonte de procedência dos dados, data e hora.

A opção [8] PLOTAR RESULTADOS permite gerar a Carta de Controle de Processo e o Histograma Percentual de forma gráfica. O gráfico da Carta de Controle de Processo pode conter os Limites de Controle e Advertência calculados estatisticamente ou os Limites de Norma fornecidos pelo usuário. Já o Histograma sempre inclui os Limites de Norma fornecidos pelo usuário. Após a geração dos gráficos é possível refazê-los com outra escala, caso o usuário assim o deseje, imprimi-los ou retornar ao Menu Principal. As rotinas gráficas utilizadas neste programa são basicamente as mesmas já apresentadas no programa "SubGraf", publicado em MICRO SISTEMAS de Agosto de 1991.

A opção [9] SAIR termina o programa. Contudo, antes de retornar ao sistema, o programa verifica se os dados foram salvos em arquivo. Em caso negativo, ele alerta o usuário desse fato e pergunta se os mesmos devem ser salvos. Tal procedimento também é efetuado antes de se introduzir novos dados no programa sem que tenham sido salvos os anteriores.

OSVALDO LUÍS GUGLIELMI BRANCHINI é engenheiro metalurgista da Divisão de Qualidade e Metalurgia da Companhia Siderúrgica Paulista - COSIPA e professor do Curso Técnico de Siderurgia do SENAI - Santos.

ANTONIO AUGUSTO GORNI é engenheiro de materiais, Mestre em Engenharia Metalúrgica, da Divisão de Pesquisa e Tecnologia da COSIPA e professor do Departamento de Engenharia Metalúrgica da Faculdade de Engenharia Industrial - FEI.

Listagem 1

```
10 REM ****************************************************
15 REM *                                                  *
20 REM *  CONTROLE    ESTATISTICO    DE    PROCESSO       *
30 REM *                                                  *
40 REM *  Programado por:                                 *
50 REM *        . Osvaldo Luis Guglielmi BRANCHINI        *
60 REM *        . Antonio Augusto GORNI                   *
70 REM *                                                  *
80 REM *  Versao 3.1991   ---   [illegible]                *
85 REM *                                                  *
90 REM ****************************************************
100 REM
110 REM ===) DEFINICAO E INICIALIZACAO DAS VARIAVEIS.
120 REM
130 DATAREV$="03/09/1991" : ON ERROR GOTO 7250
140 CLS : KEY OFF : SCREEN 1 : SCREEN 0 : LOCATE 6
150 PRINT STRING$(40,"*"): : PRINT "*";TAB(40);"*":
160 BF$="CONTROLE ESTATISTICO DE PROCESSO" : PRINT
"*";TAB((40-LEN(BF$))/2+1);BF$;TAB(40);"*"; :  PRINT
"*";TAB(40);"*" : : PRINT "*";TAB(40);"*";
170 BF$="Desenvolvido por:" : PRINT "*";TAB((40-
LEN(BF$))/2+1);BF$;TAB(40);"*": : PRINT "*";TAB(40);"*";
180 BF$="Antonio Augusto GORNI" : PRINT "*";TAB((40-
LEN(BF$))/2+1);BF$;TAB(40);"*": : BF$="Osvaldo L. G.
BRANCHINI" : PRINT "*";TAB((40-
```

```
LEN(BF$))/2+1);BF$;TAB(40);"*"; : PRINT "*";TAB(40);"*";
190 BF$="Ultima Revisao: "+DATAREV$ : PRINT "*";TAB((40-
LEN(BF$))/2+1);BF$;TAB(40);"*"; : PRINT "*";TAB(40);"*";
: PRINT STRING$(40,"*");
200 FOR I=1 TO 5000 : NEXT I
210 SM=1 : GOSUB 5010
220  DIM
ELIN(30),TB(30,22),AM(100,22),AMI(100,22).A(22),FAX(40)
230 READ KCONT
240 FOR I=1 TO KCONT+1:FOR J=1 TO 6:READ TB(I,J):NEXT
J:NEXT I
250 SCREEN 2 : SCREEN 0 : FLAGSAVE=0 : FLAGCALC=0
260 REM
270 REM ===) MENU PRINCIPAL.
280 REM
290 VIEW PRINT 1 TO 24 : CLS : BF$="     CONTROLE
ESTATISTICO DE PROCESSO     " : PRINT TAB((80-
LEN(BF$))/2+1); : COLOR 0,7 : PRINT BF$ : COLOR 7,0 :
PRINT : PRINT
300 PRINT : PRINT : PRINT TAB(23);"Numero maximo de
amostras  = 100"
310 PRINT TAB(23);"Numero maximo de elementos =  20" :
PRINT : PRINT : PRINT
320 LOCATE 10,29 : PRINT "(1) Entrar Dados"
330 LOCATE 11,29 : PRINT "(2) Corrigir Dados"
340 LOCATE 12,29 : PRINT "(3) Eliminar Dados"
350 LOCATE 13,29 : PRINT "(4) Gravar Dados"
360 LOCATE 14,29 : PRINT "(5) Gerar Carta de Controle"
370 LOCATE 15,29 : PRINT "(6) Calcular Distribuicao de
Frequencia"
380 LOCATE 16,29 : PRINT "(7) Imprimir Dados e
Resultados"
390 LOCATE 17,29 : PRINT "(8) Plotar Resultados"
400 LOCATE 18,29 : PRINT "(9) Sair"
410 LOCATE 22,29 : INPUT "Sua Opcao";ESC
420 IF ESC<1 OR ESC>9 THEN BEEP : CLS : GOTO 290
430 ON ESC GOTO
470,1090,1290,760,1590,6350,2830,3340,3280
440 REM
450 REM ===) ENTRADA DE DADOS.
460 REM
470 CLS : BF$="     ENTRADA DE DADOS     " : PRINT
TAB((80-LEN(BF$))/2+1); : COLOR 0,7 : PRINT BF$ : COLOR
7,0 : NX=5 : NY=5 : XA$="" : YA$="" : SM=1
480 LOCATE 7,33 : PRINT"(1) Novos Dados"
490 LOCATE 12,33 : PRINT"(2) Dados Adicionais"
500 LOCATE 19,33 : INPUT"Sua Opcao";ESCD
510 IF ESCD<1 OR ESCD>2 THEN BEEP : GOTO 470
520 IF FLAGSAVE=0 THEN 550
530 VIEW PRINT 3 TO 24 : CLS : BEEP : LOCATE 10 : PRINT
"Dados Atuais Ainda ": : COLOR 31,0 : PRINT "Nao"; :
COLOR 7,0 : PRINT " Foram Salvos!" : COLOR 7,0 : LOCATE
14
540 INPUT "Continua (S/N)";BUF$ : IF BUF$<>"S" AND
BUF$<>"s" THEN 290 ELSE VIEW PRINT 1 TO 24
550 FLAGCALC=0 : IF ESCD=2 THEN NOFS=NEL ELSE NOFS=0 :
FLAGSAVE=0
560 CLS : BF$="     MODO DE ENTRADA     " : PRINT
TAB((80-LEN(BF$))/2+1); : COLOR 0,7 : PRINT BF$ : COLOR
7,0
570 LOCATE 7,33:PRINT"(1) Via Teclado"
580 LOCATE 12,33:PRINT"(2) Via disco"
590 LOCATE 19,33 : INPUT "Sua Opcao";ESC
600 IF ESC<1 OR ESC>2 THEN BEEP : GOTO 560
610 ON ESC GOTO 920,630
620 REM
630 REM ===) LEITURa DOS DADOS EM DISQUETE.
640 REM
650 CLS : BF$="     LEITURA DOS DADOS NO ARQUIVO     " :
PRINT TAB((80-LEN(BF$))/2+1); : COLOR 0,7 : PRINT BF$ :
COLOR 7,0 : VIEW PRINT 3 TO 24
660 LOCATE 10 : PRINT "Nome do Arquivo (<?) Para Listar
Diretorio)? " : PRINT : INPUT "",NARQ$
670 IF NARQ$ = "?" THEN PRINT : INPUT
"Drive/Diretorio";BF$ : PRINT : FILES BF$+"*.CTR" :
PRINT : PRINT : INPUT "Aperte (ENTER) para
Continuar...",R$ : CLS : GOTO 660
680 NARQ$=NARQ$+".CTR"
690 LOCATE ▒▒ : PRINT "Lendo ": : COLOR 31,0 : PRINT
NARQ$ : COLOR 7,0 : IF ESCD=2 THEN NOFS=NEL
700 OPEN "I",#1,NARQ$
710 INPUT#1,NEL,NEG,LSN,LIN
720 FOR JI=1 TO NEL : FOR I=1 TO NEG : INPUT
#1,AM(JI+NOFS,I) : NEXT I : NEXT JI
730 CLOSE #1 : IF NOFS=0 THEN FLAGSAVE=0
740 NEL=NOFS+NEL : GOTO 290
750 REM
760 REM ===) GRAVACAO DE DADOS EM DISQUETE.
770 REM
780 CLS : BF$="     GRAVACAO DOS DADOS ▒▒ ARQUIVO     "
: PRINT TAB((80-LEN(BF$))/2+1); : COLOR 0,7 : PRINT BF$
: COLOR 7,0 : VIEW PRINT 3 TO 24
790 IF NARQ$()"" THEN LOCATE 10 : PRINT "Salva em "; :
COLOR 0,7 : PRINT NARQ$; : COLOR 7,0 : INPUT "":BUF$ :
IF BUF$="S" OR BUF$="s" THEN 830
800 LOCATE 10 : PRINT "Nome do Arquivo (<?) Para Listar
Diretorio)? " : PRINT : INPUT "",NARQ$
810 IF NARQ$ = "?" THEN PRINT : INPUT
"Drive/Diretorio";BF$ : PRINT : FILES BF$+"*.CTR" :
PRINT : PRINT : INPUT "Aperte (ENTER) para
Continuar...",R$ : CLS : GOTO 800
820 NARQ$=NARQ$+".CTR"
830 LOCATE 20 : PRINT "Gravando ": : COLOR 31,0 : PRINT
NARQ$ : COLOR 7,0
840 OPEN "O",#1,NARQ$
850 WRITE#1,NEL,NEG,LSN,LIN
860 FOR JI=1 TO NEL:FOR I=1 TO NEG:WRITE#1,AM(JI,I):NEXT
I:NEXT JI
870 CLOSE #1 : FLAGSAVE=0
880 GOTO 290
890 REM
900 REM ===) ENTRADA DE DADOS VIA TECLADO.
910 REM
920 CLS : FLAGSAVE=1 : BF$="     ENTRADA VIA TECLADO
" : PRINT TAB((80-LEN(BF$))/2+1); : COLOR 0,7 : PRINT
BF$ : COLOR 7,0 : PRINT : PRINT : PRINT : IF ESCD=2 THEN
```

```
950 ELSE NAR0$="" : REM ==> ESCD=2 PARA ADICIONAR MAIS
DADOS.
930 INPUT "Numero de elementos do grupo";NEG
940 PRINT : INPUT "Limite Inferior da Norma";LIN : INPUT
"Limite Superior da Norma";LSN : PRINT
950 FOR JI=NOFS+1 TO 100
960 VIEW PRINT 3 TO 24 : CLS
970 PRINT "Forneca os Dados da Amostra   ": : COLOR 15,0
: PRINT "#";JI : COLOR 7,0
980 PRINT
990 PRINT "===) Digite "; : COLOR 0,7 : PRINT "(FIM)"; :
COLOR 7,0 : PRINT " Para Terminar (===" : VIEW PRINT 7
TO 24
1000 FOR I=1 TO NEG
1010 BUF$=STR$(JI) : PRINT "AM(";RIGHT$(BUF$,LEN(BUF$)-
1);","; : BUF$=STR$(I) : PRINT RIGHT$(BUF$,LEN(BUF$)-
1);")"; : INPUT "";BUF$
1020 IF BUF$="FIM" OR BUF$="fim" THEN NEL=JI-1 : GOTO
1070 ELSE AM(JI,I)=VAL(BUF$)
1030 PRINT
1040 NEXT I : VIEW PRINT 1 TO 24
1050 NEL=NEL+1
1060 NEXT JI
1070 CLS:GOTO 290
1080 REM
1090 REM ===) CORRECAO DE DADOS.
1100 REM
1110 VIEW PRINT 1 TO 24 : CLS : BF$="     CORRECAO DE
DADOS     " : PRINT TAB((80-LEN(BF$))/2+1); : COLOR 0,7
: PRINT BF$ : COLOR 7,0 : VIEW PRINT 3 TO 24
1120 LOCATE 8,29 : PRINT "(1) Limite Inferior da Norma"
: PRINT : PRINT TAB(29);"(2) Limite Superior da Norma" :
PRINT : PRINT TAB(29);"(3) Dados Propriamente Ditos"
1130 PRINT : PRINT TAB(29);"(4) Menu Principal"
1140 LOCATE 22,29 : INPUT "Sua Opcao";OPC : IF OPC<1 OR
OPC>5 THEN BEEP : GOTO 1090
1150 FLAGSAVE=1 : FLAGCALC=0 : ON OPC GOTO
1160,1180,1200,290
1160 CLS : LOCATE 9 : PRINT "Atual Limite Inferior da
Norma: "; : COLOR 0,7 : PRINT LIN : COLOR 7,0 : LOCATE
13 : INPUT "Qual o Valor Correto":BUF$ : IF BUF$<>""
THEN LIN=VAL(BUF$)
1170 GOTO 1090
1180 CLS : LOCATE 9 : PRINT "Atual Limite Superior da
Norma: "; : COLOR 0,7 : PRINT LSN : COLOR 7,0 : LOCATE
13 : INPUT "Qual o Valor Correto":BUF$ : IF BUF$<>""
THEN LSN=VAL(BUF$)
1190 GOTO 1090
1200 CLS : LOCATE 7,15 : INPUT "Qual o numero da
amostra":NAMT : PRINT : PRINT
1210 IF NAMT>NEL THEN BEEP : LOCATE 10,15 : PRINT
"Numero de Amostra "; : COLOR 31,0 : PRINT
"Inexistente!" : COLOR 7,0 : LOCATE 15,15 : PRINT
"Pressione (ENTER) Para Continuar..."; : INPUT "",BF$ :
GOTO 1200
1220 FOR I=1 TO NEG
1230 LOCATE 10+I,12 : BUF$=STR$(NAMT) : PRINT "Atual
AM(";MID$(BUF$,2,LEN(BUF$)-1);","; : BUF$=STR$(I) :
PRINT MID$(BUF$,2,LEN(BUF$)-1);"): ";AM(NAMT,I); : PRIN
."Novo Valor"; : INPUT "";BUF$
1240 IF BUF$<>"" THEN AM(NAMT,I)=VAL(BUF$)
1250 NEXT I
1260 PRINT : PRINT : PRINT TAB(15); : INPUT "Nova
Correcao (S/N)";NC$
1270 IF NC$="S" OR NC$="s" THEN 1200 ELSE CLS : GOTO
1120
1280 REM
1290 REM ===) ELIMINACAO DE DADOS.
1300 REM
1310 CLS : BF$="     ELIMINACAO DE DADOS     " : PRINT
TAB((80-LEN(BF$))/2+1); : COLOR 0,7 : PRINT BF$ : COLOR
7,0 : VIEW PRINT 3 TO 24 : NELIM=0
1320 LOCATE 7,15 : INPUT "Qual o Numero da Amostra";NAMT
: PRINT
1330 IF NAMT>NEL THEN BEEP : LOCATE 10,15 : PRINT
"Numero de Amostra "; : COLOR 31,0 : PRINT
"Inexistente!" : COLOR 7,0 : LOCATE 15,15 : PRINT
"Pressione (ENTER) Para Continuar..."; : INPUT "",BF$ :
GOTO 1320
1340 FOR I=1 TO NEG
1350 LOCATE 10+I,12 : BUF$=STR$(NAMT) : PRINT
"AM(";MID$(BUF$,2,LEN(BUF$)-1);","; : BUF$=STR$(I) :
PRINT MID$(BUF$,2,LEN(BUF$)-1);"): ";AM(NAMT,I)
1360 NEXT I
1370 PRINT : PRINT : PRINT TAB(15); : BEEP : COLOR 31,0
: PRINT "Confirme (S/N)! "; : COLOR 7,0 : INPUT "",NC$
1380 IF NC$="S" OR NC$="s" THEN NELIM=NELIM+1 :
ELIM(NELIM)=NAMT ELSE 1320
1390 IF NELIM=30 THEN 1420
1400 PRINT : PRINT TAB(15) "Nova Eliminacao (S/N)"; :
INPUT "";NC$
1410 IF NC$="S" OR NC$="s" THEN CLS : GOTO 1320 ELSE IF
NELIM=0 THEN 290
1420 CLS : LOCATE 12 : PRINT "Efetuando Supressoes...
Aguarde!" : FLAGSAVE=1 : FLAGCALC=0
1430 FOR I=1 TO NELIM-1 : FOR J=I+1 TO NELIM : IF
ELIM(J)>ELIM(I) THEN SWAP ELIM(I),ELIM(J)
1440 NEXT J,I
1450 FOR COUNTER=1 TO NELIM : NAMT=ELIM(COUNTER)
1460 FOR JI=1 TO NAMT-1
1470 FOR I=1 TO NEG
1480 AMI(JI,I)=AM(JI,I)
1490 NEXT I:NEXT JI
1500 FOR JI= NAMT+1 TO NEL
1510 FOR I=1 TO NEG
1520 AMI(JI-1,I)=AM(JI,I)
1530 NEXT I:NEXT JI
1540 NEL=NEL-1
1550 FOR JI=1 TO NEL:FOR I=1 TO NEG
1560 AM(JI,I)=AMI(JI,I)
1570 NEXT I,JI,COUNTER : GOTO 290
1580 REM
1590 REM ===) CALCULO DE MEDIA, AMPLITUDE, MEDIA DAS
MEDIAS E AMPLITUDES, LIMITES DE CONTROLE PARA ATENCAO E
ACAO.
1600 REM
```

CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

Central SOFT

RUA BARÃO DE ITAPETININGA, 88 CONJ. 707 CENTRO – CEP 01042-000 – SÃO PAULO – SP

TEL.: (011)256-2544 • FAX: (011)259-8430

+ 08 JOGOS E APLICATIVO MAIS VENDIDOS

JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS

AVENTURES

COD - NOME	DISK - TP
J027 - BARDS TALE	03 - DD
J227 - CARMEN SAN DIEGO DELUX-(VGA/W)	05 - HD
J390 - CARMEN IN TIME-(W)	04 - DD
J310 - CARMEN PAST-(W)	04 - DD
J280 - COLONEL`S REQUEST-(W)	10 - DD
J203 - CONAN (VGA/W)	07 - DD
J195 - DRAGON STRIKE	04 - DD
J219 - ELVIRA (VGA/W)	08 - DD
J440 - EXCALIBUR	07 - HD
J268 - EYE OF BEHOLDER	05 - DD
J235 - HEART OF CHINA (VGA/W)	24 - DD
J181 - HERO`S QUEST II	12 - DD
J281 - INDIANA JONES THE LAST CRUZADE	07 - DD
J091 - KING OF CHICAGO	02 - DD
J186 - KING QUEST I	01 - DD
J380 - KING QUEST II	02 - DD
J092 - KING QUEST III	03 - DD
J171 - KING QUEST IV (VGA/W)	09 - DD
J252 - LAISURE SUIT LARRY II	06 - DD
J159 - LAISURE SUIT LARRY III (W)	08 - DD
J208 - LAISURE SUIT LARRY V (EGA/W)	13 - DD
J158 - LOOM (W)	06 - DD
J250 - MANIAC MANSION	01 - DD
J193 - MONKEY ISLAND I	08 - DD
J391 - MONKEY ISLAND II (VGA/W)	06 - HD
J169 - POLICE QUEST II	06 - DD
J299 - POLICE QUEST III	05 - DD
J318 - RISE OF THE DRAGON (VGA)	07 - HD
J441 - ROBIN HOOD (VGA/W)	07 - HD
J074 - SPACE QUEST II	03 - DD
J089 - SPACE QUEST III (W)	06 - DD
J180 - SPACE QUEST IV (VGA/W)	17 - DD
J459 - THE MAGIC CANDLE	03 - DD
J335 - THEME PARK MISTERY	02 - DD
J??? - TONGS OF FATMAN (W)	06 - DD

AVENTURAS

COD - NOME	DISK - TP
J318 - ALIVE SHARKS	01 - DD
J275 - ASTERIX	02 - DD
J178 - BATMAN THE MOVIE (VGA)	03 - DD
J179 - BATLE TECH II	04 - DD
J334 - BATLE DEAD ALIEN	01 - DD
J373 - BLUE ANGELS	02 - DD
J271 - BUCK ROGER (VGA/EGA/W)	08 - DD
J291 - CAPITAIN TRUENO	01 - DD
J343 - CARDINAL KREMLIM	03 - DD
J342 - CHARLIE CHAPLIN	01 - DD
J456 - COLORADO	02 - DD
J494 - COMMANDER KEEM II	01 - DD
J337 - DARK AGES	01 - DD
J036 - DEFENDER OF CROW	01 - DD
J417 - DICK TRACY	06 - DD
J098 - DUCK TALES	02 - DD
J333 - EXOLON	02 - DD
J288 - FUTURE WAR	03 - DD
J162 - GHOSTBUSTERS II	04 - DD
J257 - GREMALLINS II (VGA)	01 - HD
J355 - GROVER ADVENTURE	01 - DD
J410 - HAVEY FORCE	02 - DD
J375 - HOME ALONE (VGA/EGA)	02 - DD
J167 - INDIANA JONES AND THE LAST CRUZADE	07 - DD
J240 - KNIGHTS OF THE SKY	04 - DD
J465 - KNIGHT AND MAGIC II	03 - DD
J438 - KNIGHT AND MAGIC III (VGA/W)	03 - HD
J458 - MONOPOLY 2.0	01 - DD
J419 - MOONWALKER (VGA)	03 - DD
J118 - PAPER BOY	01 - DD
J499 - PLAY ROOM	02 - DD
J004 - PRINCE OF PERSIA	02 - DD
J185 - ROCK FORD	02 - DD
J489 - SHOTTING GALLERY (MOUSE)	01 - DD
J340 - SIMBA	02 - DD
J317 - SPIDER MAN	02 - DD
J292 - STEEL THUNDER	02 - DD
J177 - STELLAR VII	04 - DD
J182 - TERMINATOR (VGA/W)	07 - DD
J384 - TERMINATOR II (VGA)	01 - HD
J416 - THE JETSONS	01 - DD
J331 - WIND WALKER	02 - DD

CORRIDAS

COD - NOME	DISK - TP
J218 - BILL ELLIOTS NASCAR	04 - DD
J033 - CRAZY CARS II	01 - DD
J173 - DAYS OF THUNDER	02 - DD
J392 - FERRARI FORMULA 1	03 - DD
J475 - HEAT WAVE	02 - DD
J068 - INDIANOPOLIS 500	02 - DD
J302 - IRON MAN OF ROAD	02 - DD
J072 - LOMBARDY RALLY	02 - DD
J204 - MARIO ANDRETTI (W)	05 - DD
J052 - MOTOCROSS	02 - DD
J274 - NARCO POLICE	02 - DD
J054 - NEW GP MOTORCYCLE	01 - DD
J399 - OMNI PLAY HORSE	02 - DD
J238 - PARIS DAKAR	02 - DD
J093 - POWER DRIFT (W)	04 - DD
J062 - SPACE RACER	01 - DD
J015 - STREET ROAD	03 - DD
J295 - STREET ROAD II (W)	04 - DD
J175 - STUNTS (VGA/W)	04 - DD
J287 - SUPER BYKES	01 - DD
J190 - SUPER HANG ON	01 - DD
J429 - TEAM SUZUKI`S	01 - DD
J017 - TEST DRIVE II	04 - DD
J140 - TEST DRIVE III (VGA/W)	03 - DD
J083 - THE CYCLES	02 - DD
J259 - TURBO OUT RUN (VGA/W)	03 - DD
J300 - VETTE (VGA)	01 - HD

EROTICOS

COD - NOME	DISK - TP
J255 - AMARILLO POKER (VGA)	01 - HD
J136 - EROTIC SHOW	02 - DD
J432 - FUCKIN	01 - DD
J070 - PORNO I	01 - DD
J455 - PORNO II (VGA/W)	05 - DD
J262 - STRIP POKER III (VGA)	01 - HD
J148 - STRIP POKER (PORTUGUES)	01 - HD
J064 - STRIP POKER (INGLES)	01 - DD

ESPORTES

COD - NOME	DISK - TP
J343 - BALISTIX	01 - DD
J454 - CALIFORNIA GAMES I	01 - DD
J393 - CALIFORNIA GAMES II	03 - DD
J155 - DECATHLON (CGA)	01 - DD
J221 - DREAM TEAM (W)	05 - DD
J522 - FACE OFF (VGA)	02 - DD
J480 - FERNAN MARTIN	01 - DD
J493 - INTERNATIONAL SOCCKDER	02 - DD
J263 - ITALIA 90	01 - DD
J273 - JOE MONTANA FOOTBALL (W)	05 - DD
J486 - KICK OFF (VGA)	02 - DD
J090 - KING OF THE BEAST	02 - DD
J013 - LAKERS & CELTICS	02 - DD
J124 - MAGIC JOHNSON BASKETBALL	01 - DD
J174 - MANCHESTER FOOTBALL	02 - DD
J148 - MEAN 18	02 - DD
J439 - MIKE DITKA FOOTBALL (VGA)	01 - HD
J162 - ONE ON ONE	02 - DD
J147 - ONE ON ONE II	01 - DD
J197 - PGA TOUR GOLF	01 - DD
J248 - PRO TOUR TENNIS (W)	04 - DD
J098 - SERVICE PLAY TENNIS	01 - DD
J150 - SUMMER GAMES I	01 - DD
J065 - SUMMER GAMES II	01 - DD
J211 - TV SPORTS BASKTBALL (VGA/W)	04 - DD
J360 - WIND SURF	01 - DD
J108 - WORLD CUP 90	02 - DD
J325 - WORLD GAMES	01 - DD
J005 - WORLD SOCCER	02 - DD

GUERRA

COD - NOME	DISK - TP
J286 - CABAL	02 - DD
J485 - COMMANDER H.Q.	02 - DD
J039 - FIRE POWER	02 - DD
J252 - HOSTAGE	02 - DD
J285 - NUCLEAR WAR	02 - DD
J307 - OPERATION STEELT	06 - DD
J132 - OPERATION WOLFF (W)	02 - DD
J087 - RAMBO III	01 - DD
J050 - WAR MIDDLE EARTH	03 - DD

INTELIGENCIA/HABILIDADE

COD - NOME	DISK - TP
J321 - ANCIET ART OF WAR	01 - DD
J468 - ARMADA 2525	02 - DD
J341 - ART OF WAR AT SEA	01 - DD
J415 - ATOMIX	01 - DD
J482 - BARDS TALE II	02 - DD
J479 - BATTLE NAPOLEON	03 - DD
J481 - BLOCK OUT	01 - DD
J433 - BRAIN CHILD	01 - DD
J516 - COMMAND H.Q.(VGA/EGA)	02 - DD
J122 - CUBIC	01 - DD
J329 - ELECTRIC L.JIGSAM (W)	06 - DD
J137 - GUERRILHA WAR	02 - DD
J385 - KILL STREETS BLUES (VGA)	01 - HD
J265 - LEMMINGS	03 - DD
J414 - LEMMINGS XMAS (VGA)	01 - DD
J246 - LIFE AND DEATH	02 - DD
J282 - MICROSCOPY MISSION	01 - DD
J055 - NIGHT MISSION PINBALL	01 - DD
J420 - ORBITS (VGA/W)	04 - DD
J460 - POOL OF RADIANCE (W)	03 - DD
J294 - POPULOUS (W)	02 - DD
J519 - SECRET OF THE SILVER BLADS	02 - DD
J398 - SHANGAI II	02 - DD
J134 - SHOGUN	01 - DD
J060 - SIMCITY	02 - DD
J445 - SIMCITY VR. (VGA)	02 - DD
J412 - SUPER TETRIS	02 - DD
J011 - TETRIS 01	DD
J407 - TETRIS COLECTION (VGA/W)	01 - HD
J348 - THE GREAT ESCAPE	01 - DD
J470 - TOTAL ELIPSE	01 - DD
J335 - TURTLE PRINT (VGA)	01 - DD
J043 - WELLTRIS	01 - DD

SIMULADORES

COD - NOME	DISK - TP
J434 - ABRAMS BATTLE TANK	02 - DD
J022 - AFTER BURNER	02 - DD
J322 - AFTER BURNER II	02 - DD
J368 - APACHE S MULATOR	02 - DD
J085 - A-10 TANK KILLER (W)	04 - DD
J253 - A-10 TANK KILLER II (VGA/W)	08 - DD
J497 - A.T.P. (VGA/W)	04 - DD
J379 - BATTLE HAWKS 1942	02 - DD
J016 - CHUCK AFTER YAGERS	01 - DD
J301 - CHUCK YAGERS AIR (VGA)	02 - HD
J313 - CHUCK YAGERS 2.0	02 - DD
J222 - F 117-A SIMULATOR (VGA/W)	06 - DD
J486 - F 117-A TUTOR (VGA)	01 - HD
J012 - FALCON	01 - DD
J461 - FALCON 3.0 (VGA/W)	05 - HD
J163 - FLIGHT SIMULATOR IV	02 - DD
J365 - FLIGHT SIMULATOR IV AIRCRAFT	01 - DD
J351 - FLIGHT SIMULATOR IV OPTIONAL	02 - DD
J156 - FORD SIMULATOR II	02 - DD
J230 - F 14 TOM CAT (VGA/W)	04 - DD
J128 - F 15 STRICK EAGLE II (VGA)	02 - DD
J199 - F 16 COMBAT PILOT	03 - DD
J029 - F 19 STEATH FIGHTER	03 - DD
J229 - F 29 SIMULATOR	03 - DD
J213 - GUNSHIP 2000 (VGA/W)	03 - HD
J442 - RED BARON (VGA/W)	03 - HD
J130 - SAIL SIMULATOR - 01	DD
J316 - SECRET WEAPONS (VGA/W)	08 - DD
J298 - SHUTTLE - W	04 - DD
J261 - SILENT SERVICE II	04 - DD
J428 - SIMCANT (VGA/W)	04 - DD
J273 - SIM EARTH (W)	03 - DD
J083 - SKY DIVE	02 - DD
J253 - STAR TREEK V (VGA/W)	05 - DD
J435 - STAR TREEK 25th (720K) (VGA/W)	08 - DD
J215 - STRIK ACES	03 - DD
J117 - STRIK FLEET	01 - DD

JOGOS DE SALAO

COD - NOME	DISK - TP
J028 - BATTLE CHESS	02 - DD
J189 - BATTLE CHESS II	03 - DD
J403 - BRIDGE 3.0	01 - DD
J006 - CHESS MASTER 2000	01 - DD
J264 - CHESS MASTER 2100	03 - DD
J277 - GAME COLLECTION FOR WINDOWS	01 - HD
J297 - POOL 3D CHALLENGE	01 - DD
J446 - SARGON III	01 - DD
J401 - SARGON IV	03 - DD
J444 - TRUMP CASTLE I	02 - DD

LUTAS

COD - NOME	DISK - TP
J405 - 4D BOXING (VGA)	01 - HD
J370 - ABC BOXING (VGA/W)	04 - DD
J075 - BARBARIAN	01 - DD
J491 - BRUCE LEE (W)	03 - DD
J077 - BUDOKAN	02 - DD
J031 - CHAMPION SHIP BOXING	01 - DD
J097 - DEATH SWORDS	01 - DD
J009 - DOUBBLE DRAGON I	01 - DD
J027 - DOUBBLE DRAGON II	02 - DD
J353 - FREDDY HARDEST (II)	01 - DD
J007 - KARATEKA	01 - DD
J293 - LOW BROW	03 - DD
J451 - NINTER	01 - DD
J??? - PANZER KICKBOXER (VGA/W)	04 - DD
J059 - SHINOBI	01 - DD
J345 - STREET FIGHT MAN	03 - DD
J390 - STREET FLIGHT	02 - DD
J201 - THE LAST NINJA II	03 - DD

ACAO

COD - NOME	DISK - TP
J131 - ALIEN SYNDROME (W)	02 - DD
J188 - ALTERED BEAST (W)	01 - DD
J205 - BACK TO THE FUTURE	02 - DD
J223 - BACK TO THE FUTURE III (VGA)	03 - DD
J224 - BAD BLOOD W	04 - DD
J514 - BLOOD MONEY (VGA/EGA)	02 - DD
J225 - BLUE MAX W	05 - DD
J078 - CAPITAO AMERICA	02 - DD
J496 - CHALLENGE EMPIRE	02 - DD
J034 - CRIME WAVE (VGA/W)	08 - DD
J400 - DIE HARD (W)	02 - DD
J216 - DOWN RIDER	03 - DD
J260 - DRAGONS LAYE II	12 - DD
J305 - DRAGONS LAIR III	17 - DD
J264 - DRAGON S LAYE I	13 - DD
J258 - DUKE NUKEN (VGA)	01 - HD
J099 - ELITE	01 - DD
J376 - EVOLUTION	01 - DD
J321 - FRIENDISH FREDDY S (VGA/W)	06 - DD
J043 - HEROS OF LANCE	03 - DD
J346 - NIGHT SHIFT (W)	04 - DD
J066 - NINJA TURTLES I	04 - DD
J388 - NINJA TURTLES II (VGA/W)	07 - DD
J399 - OMNI PLAY HOUSE	02 - DD
J423 - PREDATOR II	03 - DD
J378 - RASTAM SAGA	03 - DD
J168 - ROBOCOP II SPECIAL	01 - DD
J427 - ROTOR	03 - DD
J310 - SIMPSONS I (VGA-W)	04 - DD
J404 - SIMPSONS II (VGA-W)	05 - DD
J513 - STAR DEFENSER (EGA)	01 - DD
J478 - THE FLINTSTONES	01 - DD
J266 - THE3DER II	03 - DD
J183 - WINGS OF FURY	02 - DD
J191 - XENNON II	03 - DD
J432 - X-MEN II	02 - DD
J467 - THUNDER CHOOPER	01 - DD
J067 - TOMAHAWK	01 - DD
J312 - TRACON 2.1	03 - DD
J361 - TUNNELS ARMAGEDON (VGA)	07 - DD
J176 - WING COMMANDER I (VGA/W)	02 - HD
J256 - WING COMMANDER II - VGA/W	05 - HD
J209 - WING COMMANDER MISSION I	04 - DD
J210 - WING COMMANDER MISSION II	03 - DD

NOVIDADES

COD.	- NOME - DISK - TP				
J522	- FACE OFF 02 -DD	J545	- MIG 29 - 02 - DD	J578	- GRAN PRIX II UNLIMITED - 01 - HD
J523	- TWIN LIGHT 2000 - 03 - HD	J533	- PUNISHER (VGA/EGA) - 03 - DD	J579	- ROGER RABBIT II (VGA/W) - 05 - HD
J524	- INDIANA JONES ATLANTIS - 06 - HD	J559	- F-40 PERSUIT SIMULATOR - 01 - DD	J560	- WOLF STEIN 3D (VGA) - 03 - HD
J525	- CHESSMASTER 3000 - 04 - DD	J561	- THE KRYSTAL - 06 - DD	J581	- PIT FIGHTER (VGA) - 01 - HD
J527	- ACE OF ACES - 01 - DD	J565	- SUPER CONTRA - 01 - HD	J585	- MEANS STREET - 06 - DD
J532	- TAKE DOWN (W) - 03 - DD	J569	- CARDS GAMES - 01 - DD	J587	- ELF - 01 - HD
J542	- SECRET AGENT (W) - 05 - DD	J572	- TRUCO & POKER - 01 - DD	J588	- ELVIRA II (VGA) - 03 - HD
		J577	- ROCKETEER - 03 - HD	J589	- GUY SPY - 03 - HD

JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS • JOGOS

APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE PARA PC/XT/AT

NOME DESCRIÇÃO	D	TP	COD
1000 ICONES FOR WINDOWS ICONES/AMB WINDOWS	01	DD	A[illegible]
100% [illegible] GRAFICO	01	[illegible]	[illegible]
200 ICONES FOR WINDOWS ICONES/AMB. WINDOWS	01	[illegible]	[illegible]
360K TO 800K [illegible] DE 360K EM 800K	01	[illegible]	[illegible]
4 DOS [illegible]	01	[illegible]	[illegible]
ABC FUN KEYS [illegible] EM INGLES	01	[illegible]	[illegible]
ABC [illegible]	01	[illegible]	[illegible]
ACTIVE LIFE AGENDA [illegible]	02	[illegible]	[illegible]
AGRICULTURAL [illegible] DE FAZENDAS	02	[illegible]	[illegible]
AL[illegible]	01	[illegible]	[illegible]
ALITE [illegible]	01	[illegible]	[illegible]
ALMANAC FOR WINDOWS [illegible] COMPLETA P/WINDOWS	01	[illegible]	[illegible]
AM[illegible]	01	[illegible]	[illegible]
AMPLE NOTICE [illegible] ETC	01	[illegible]	[illegible]
AMY'S FIRST PRIMER [illegible] CRIANÇAS	01	DD	A[illegible]
ANALISA ANALISE [illegible]	01	DD	A104
ANOVA [illegible]	03	DD	A150
ANTIVIRUS PLUS VR [illegible] VIRUS	01	DD	[illegible]
ANTIVIRUS PLUS III [illegible] VIRUS-	01	DD	A157
ANTIVIRUS PLUS V [illegible] VIRUS-	01	DD	A158
ANTIVIRUS PLUS V 86 [illegible] VIRUS-	01	DD	A148
ANTIVIRUS PLUS V 93 [illegible] VIRUS-	01	DD	A415
ANTIVIRUS PLUS II V 84 [illegible] VIRUS-	02	DD	A080
APORIA PROGRAMA [illegible] P/WINDOWS	01	DD	A318
ARC VR 35 COMPACTADOR [illegible]	01	DD	A050
ARJ 221 COMPACTADOR [illegible]	01	DD	A074
ASTRO [illegible]	03	DD	A087
ASTROLOGY 94 [illegible] ASTROLOGIA	01	DD	A107
AS-[illegible]	01	DD	[illegible]
AT SLOW & VARI SLOW [illegible]	01	DD	A129
AUD[illegible]	01	[illegible]	[illegible]
AUD[illegible]	01	[illegible]	[illegible]
AUT[illegible] MENU [illegible]	01	[illegible]	[illegible]
BACKMENU MENUS FOR WINDOWS [illegible] WINDOWS	01	[illegible]	[illegible]
BA[illegible]	01	[illegible]	[illegible]
BA[illegible]	01	[illegible]	[illegible]
BANNER & SIGN MAKER [illegible] CARTAZES ETC.	01	[illegible]	[illegible]
BA[illegible]	01	[illegible]	[illegible]
BA[illegible]	01	[illegible]	[illegible]
BE[illegible]	01	[illegible]	[illegible]
BEN[illegible] HARDWARE	01	[illegible]	[illegible]
B[illegible] P/WINDOWS	01	[illegible]	[illegible]
B[illegible]	01	[illegible]	[illegible]
B[illegible]	01	[illegible]	[illegible]
B[illegible]	03	[illegible]	[illegible]
BLACK MAGIC [illegible] FUNÇÕES	01	[illegible]	[illegible]
BOOK[illegible] CAMPO	01	[illegible]	[illegible]
BOOT[illegible] POR MENUS	01	[illegible]	[illegible]
BOX EDITOR TELAS [illegible]	01	DD	A154
BRA[illegible] TEXTOS	01	DD	[illegible]
BRAINSTORM V 2.0 [illegible]	01	DD	A123
BUDGET MAN [illegible] DESP MES	01	DD	A[illegible]
CALCULUS [illegible]	01	DD	A[illegible]
CASH TRACK CONTROLE [illegible] INVEST -	02	DD	A[illegible]
CAT DISK CATALOGA [illegible] DISQUETES	01	DD	A[illegible]
CD MASTER [illegible]	01	DD	A[illegible]
CHANGE IT MODIFICA ATE 10 ARQ. DE 1 VEZ	01	DD	A[illegible]
CHART UNLIMITED [illegible] CALCULO	01	DD	A[illegible]
CHASM [illegible]	02	DD	A[illegible]
CHECK IT OUT [illegible]	02	DD	A[illegible]
CHEMICAL [illegible] QUIMICO	01	DD	A[illegible]
CHE[illegible]	01	[illegible]	[illegible]
CHI WRITER [illegible] ASCII	02	[illegible]	[illegible]
CHI[illegible] MEDICO	01	DD	A175
CLOCK [illegible]	01	DD	A310
CO[illegible] DESENHO TECNICO	01	DD	A[illegible]
CO[illegible]	01	DD	A004
COM[illegible]	01	DD	A210
COM[illegible] PARTITURAS	01	DD	A141
COM[illegible] PARTITURAS	01	DD	A211
CON[illegible] COMP	01	DD	A205
CON[illegible]	04	DD	A080
CON[illegible]	01	DD	A348
CONTAS A PAGAR [illegible]	01	DD	A230
CONTAS A RECEBER [illegible]	01	[illegible]	[illegible]
CONTA BANCARIA [illegible]	01	[illegible]	[illegible]
CONTROLE DE ESTOQUE [illegible]	01	[illegible]	[illegible]
COOPER GRAPHICS [illegible] ESTRUTURA	01	[illegible]	[illegible]
COOPER GRAPHICS VR 2 [illegible]	01	[illegible]	[illegible]
COOPER GRAPHICS VR 3 [illegible]	01	[illegible]	[illegible]
COOPER GRAPHICS VR 3 [illegible]	01	DD	[illegible]
COR[illegible] WINCHESTER	01	DD	[illegible]
CRIS[illegible]	01	DD	[illegible]
CRISTAL [illegible] CRISTAIS EM 3D	01	DD	[illegible]
C COMPILER COMPILADOR [illegible] LINGUAGEM C	02	DD	A353
C LESSONS C [illegible] C	01	DD	A[illegible]
C TOOL BIBLIOTECA [illegible] QUICK C ETC	01	DD	A251
C TUTOR ENSINA A LINGUAGEM C	02	DD	A354
C WINDOW TOOL KIT KIT DE FERRAMENTAS P/ LING. C	02	DD	A369
C WINDOWING TOOL BOX [illegible] C	03	DD	A242
DAP [illegible] PROGRAMAS	01	DD	A051
DAP [illegible]	01	DD	A300
DAP [illegible]	01	DD	A301
DA[illegible]	01	DD	A078
DE[illegible]	01	DD	A311
DE[illegible] MATH [illegible] COMPLETA	01	DD	A157
DE[illegible]	01	DD	A278
DE[illegible] JOGOS	01	DD	A302
DE[illegible] DIR	01	DD	A309
DE[illegible]	01	DD	A[illegible]
DE[illegible]	01	DD	A230
D[illegible]	01	DD	A084
D[illegible] DISCOS PROGS.	01	DD	A008
D[illegible] DISCO RIGIDO	01	DD	A[illegible]
D[illegible]	01	DD	A237
D[illegible]	01	DD	A050
D[illegible]	01	DD	A279
DOS [illegible]	01	DD	A269
DOS CONTROLLER [illegible] COMANDOS DOS	01	DD	A015
DOS [illegible]	01	DD	A022
DOS [illegible] SENHAS	01	DD	A320
DRAFT CHOICE [illegible]	01	DD	A217
DREAM [illegible] ATE 32000 REG.	03	DD	A[illegible]
DRTREE [illegible] WINCHESTER	01	DD	A257
EDRAW [illegible]	01	DD	A240
ELECTR[illegible] ETC	01	DD	A225
EME EMULADOR [illegible]	01	DD	A102
ENVIRONMENTAL [illegible] AMBIENTE	01	DD	A260
EQUATOR PROGRAMA MATEMATICO	01	DD	A029
ESIE [illegible] SECRETARIA	01	DD	A[illegible]
EVALUATE [illegible] EQUAÇÕES MATEMATICAS	01	DD	A400
E[illegible]	01	DD	A399
EXPRESS CHECK [illegible] CHEQUES	01	DD	A310
E[illegible]	01	DD	A384
EZ FORM [illegible] FORMULARIOS	01	DD	A115
EZ MENU [illegible]	01	DD	[illegible]
FAM[illegible] GENEALOGICA	02	DD	A103
FANCY LABEL [illegible] ETIQUETAS	01	DD	A144
FANTASY [illegible]	02	DD	A110
FAST FILE [illegible] CLIENTES ETC	01	DD	A387
FEN[illegible]	01	DD	A312
FO[illegible]	01	DD	A313
FD [illegible]	01	DD	A143
FILE COMPLETION [illegible]	01	DD	A254
FILE SHIELD [illegible] VIRUS	01	DD	A315
FILE TYPE [illegible]	01	DD	A316
FILE VIEWER [illegible] DE ARQ.	01	DD	A230
FLASH CARDS [illegible]	04	DD	A161
FLOWCHART [illegible]	03	DD	A043
FLUSHOT PLUS [illegible] CONTRA VIRUS	01	DD	A024
FOLHA DE PAGAMENTO [illegible] FOLHA DE PAGAMENTO	01	DD	A388
FONTASTIC [illegible] FORMATOS	02	DD	A330
FORM 360 [illegible] ALTA	01	DD	A314
FORM MASTER [illegible] FORMULARIO	01	DD	A013
FORMFILL [illegible] FORMULARIOS	01	DD	A343
FORMGEN [illegible]	01	DD	A342
FRENCH [illegible]	01	DD	A176
FUNKEY [illegible] FUNÇÕES	01	DD	A317
FUNKEY TOOLS [illegible] BASIC	01	DD	A252
FUNNELS [illegible]	01	DD	[illegible]
G[illegible] ADORES	01	DD	[illegible]
GALAXY [illegible]	03	DD	[illegible]
GALAXY LITE [illegible]	01	DD	[illegible]
GERMAN [illegible] ALEMÃ	01	DD	[illegible]
GRAB [illegible]	01	DD	[illegible]
HE[illegible]	01	DD	A222
H[illegible]	01	DD	A155
HOME MANAGEMENT [illegible]	01	DD	A232
H[illegible]	01	DD	A044
H[illegible]	01	DD	[illegible]
H[illegible]	01	DD	A256
IDEAL TERMINAL [illegible]	01	DD	A156
I[illegible]	01	DD	A264
IMAGE [illegible]	01	DD	A120
IN[illegible]	01	DD	[illegible]
IN[illegible] INFORMATICA	01	DD	A414
INSTAL[illegible]	01	DD	A181
INTER[illegible] IDIOMAS	01	DD	[illegible]
ITALIAN [illegible] ITALIANA	01	DD	[illegible]
JAPANESE [illegible]	01	DD	A177
JOB [illegible] POR SHELL	01	DD	A377
KWIK STAR [illegible]	03	DD	A248
LABCOAT GER. LABORA[illegible]	01	DD	A165
LABEL MASTER IMPRIME ETIQUETAS	02	DD	A214
LABELS UNLIMITED VR [illegible] ETIQUETAS	01	DD	A111
LAZY CHANGE PERMITE VIS.EDITOR TEXTO	01	DD	[illegible]
LETRISC TIPO LETRA P DOS	01	DD	A[illegible]
LETTER WRITER IMP.CARTAS PERSONAL.	01	DD	A014
LHARC VR. 1.13 COMPACTADOR DE ARQUIVOS	01	DD	[illegible]
LOGO LING LOGO	01	DD	A112
LOOK 4 PROCURA ARQ. DO DRIVE ESPEC.	01	DD	A262
LOTO DESDOBRADO FAZ SORTEIO DA LOTO	01	DD	[illegible]
LOTTO FEVER PROGR. ASTROLOGIA	01	DD	A[illegible]
LOTUS LE[illegible] LOTUS	02	DD	A333
LQ PRINT [illegible] GRAFICO	01	DD	A193
LZEXE CO[illegible] EXE	01	DD	A082
MAGIC FN[illegible] LIGRAFICA	01	DD	A331
MAIL MON[illegible] IMPRIME ETIQUETAS	01	DD	[illegible]
MAKE SET[illegible] IMPRESSORA	01	DD	A255
MAKEMDA[illegible] ENDARIO	01	DD	A200
[illegible] RETA	01	DD	A217
[illegible] TROLE DETA	01	DD	A135
[illegible] BOLSA	01	DD	A019
[illegible] DICAS.ARQUIVO C/EXEC	01	DD	A247
[illegible] PEC	01	DD	A035
[illegible]	01	DD	A133
[illegible]	01	DD	A347
[illegible]	01	DD	A105
[illegible]	01	DD	A108
MEAL MATE [illegible] ALIMENTOS	01	DD	A306
MEM [illegible]	01	DD	[illegible]
MENU [illegible] DE MENUS	02	DD	[illegible]
METZ WIN[illegible] SEG. P/WINDOWS	01	DD	[illegible]
MICAL [illegible]	03	DD	[illegible]
MICRO RE[illegible] FATURAMENTO	01	DD	[illegible]
M[illegible] GENEALOGICA	01	DD	A187
[illegible] MEM.P/SOF.RES.	01	DD	A370
[illegible] PASCAL	01	DD	A248
[illegible] HAS	01	DD	A292
[illegible] DOS	01	DD	[illegible]
[illegible] TELA T.PASCAL	01	DD	[illegible]
[illegible] GA	01	DD	[illegible]
[illegible] DE FRASES	01	DD	[illegible]
[illegible]	01	DD	A005
[illegible] NHA	01	DD	A275
[illegible] PR. MONO P/MULTI	01	DD	A151
[illegible] BANCO DE DADOS	01	DD	A379
[illegible] MUSICAL	03	DD	A373
[illegible] TEXTO (OTIMO)	01	DD	A055
[illegible]	01	DD	A059
[illegible]	01	DD	A400
[illegible] TELAS	01	DD	A261
NOVA EDITO[illegible] JANELA	01	DD	A367
NUMEROLOGIA [illegible] NUMEROLOGIA	01	DD	A235
OPTILOAD [illegible]	01	DD	A293
ORACLE [illegible]	01	DD	A225
ORG DESFR[illegible]	01	DD	A284
ORGAO ELETR[illegible] ELETRÔNICO	01	DD	[illegible]
ORIGAMI AP[illegible]	01	DD	A138
PAINT SHOP [illegible] P/WINDOWS	01	DD	[illegible]
PARENTS FOR [illegible] GENEAL	01	DD	[illegible]
PASCAL TOOLS [illegible] P/LING.PASCAL	01	DD	[illegible]
PASCAL TUTOR [illegible] LINGUAGEM PASCAL	02	DD	[illegible]
PC BEAT TRA[illegible] BATERIA	01	DD	A291
PC BREEZE [illegible]	01	DD	[illegible]
PC CONT AXS [illegible] P/CONTAR	07	DD	A201
PC DBS ENG[illegible] ELETRICA	06	DD	A[illegible]
PC DEAL SIS[illegible] LIDADE	01	DD	A324
PC DENTAL [illegible] PACIENTES	05	DD	[illegible]
PC DESKTEAM AGENDA CALCULADORA CALEND. ETC.	01	DD	A[illegible]
PC ENCRYPT [illegible] ARQ. COM SENHAS	01	DD	A[illegible]
PC FONT [illegible] ATE 243 CARACTERES ASCII	01	DD	A365
PC GLOSSARY [illegible] ÇAO A INFORMATICA	01	DD	A385
PC GRAPHIT [illegible] GRAFICOS DE PESQUISAS	01	DD	A263
PC INVENTORY [illegible] LE DE ESTOQUES	01	DD	A186
PC KEYDRAW VR 3.71 [illegible] GRAFICO	04	DD	A056
PC KWIK UTIL. P/ PRG [illegible]	01	DD	A030
PC MAGAZINE GRAF WINDOW TESTE P/WINDOWS	01	DD	A208
PC MAGAZINE LABS BENCHMARK 5.1 P/DISCO RIG.	01	DD	A205
PC MAGAZINE LABS BENCHMARK 2.0 P/DISCO RIG.	01	DD	A207
PC MAGAZINE UTILITIES UTIL. P/ DOS	01	DD	A117
PC MANAGER INTEGRADO C/MULTI FUNC.	01	DD	A218
PC MUSICIAN EDITOR MUSICAL	01	DD	A023
PC OVERLOARD GERENCIAMENTO DE CONDOMÍNIO	03	DD	A125
PC PAYROLL CONTROLE FOLHA PAGT.	02	DD	A038
PC PLUS UTILITARIOS P/COMPUTADOR	02	DD	A303
PC PROFESSOR [illegible] NA A LINGUAGEM BASIC	01	DD	A360
PC PROJECT CO[illegible] OLE DE PROJETOS COMPLEXOS	02	DD	A037
PC SCHIMATICS [illegible] ORA CIRC.ELETRONICOS	01	DD	A189
PC STOCK CONT[illegible] ES ANALISES DE AÇOES	01	DD	A185
PC STYLIST FANT[illegible] ICO PROCESS. DE TEXTO	01	DD	A363
PC SERVICAL KIT DISK UTIL. P/DOS	01	DD	A213
PC SYSTEM MANAGER COMPLETO SHELL PARA O DOS	02	DD	A381
PC TOUCH ENSINA A MEXER NO COMPUTADOR	01	DD	A016
PC WRITE OTIMO EDITOR DE TEXTOS	03	DD	A017
PC ZIPPER ACELERA SEU MICRO AO MAXIMO	01	DD	A285
PC ENCRYPT PROTEGE ARQUIVOS C/SENHAS	01	DD	A286
PC GRAPHIT CRIA [illegible] LVA GRAFICOS DE PESQUISA	01	DD	A263
PERSONAL SE[illegible] TARY AGENDA COMPLETA	01	DD	A086
PERSONAL TA[illegible] ROGR. QUE JOGA TAROT	01	DD	A[illegible]
PIANOMAN [illegible] USICAL C/PARTITURAS	01	DD	A188
PICT[illegible] R GRAFICO P/DES.TEC	02	DD	A401
PICTURE LABEL [illegible] TWARE P/CRIAR ETIQUETAS	01	DD	A116
PIROUETE TELAS [illegible]	02	DD	A356
PIVOT IMPRIME P[illegible] DO LOTUS, MS ETC	01	DD	A273
PKZIP COMPACTA[illegible] ARQUIVOS	01	DD	[illegible]
PLAN UTIL PARA [illegible] ADOR	01	DD	[illegible]
POLILOT COMBINA [illegible] SENA ESPORTIVA	01	DD	[illegible]
POP DBF BCO. DA[illegible] AS FUNCOES	01	DD	A292
PRINT PARTNER [illegible] PRINT SHOP	01	DD	A098
PRINTSHOP GRA[illegible] P/PRINT SHOP	02	DD	A253
PRIVATE BOOKE[illegible] TEMA DE CONTABILIDADE	01	DD	A020
PROCOM PLUS [illegible]	01	DD	A078
PROCOM FORTU[illegible] NUMEROLOGIA	01	DD	A040
PRODOS CONVE[illegible]	01	DD	A150
PROFESSOR PC [illegible]	01	DD	A025
PROFILE AGENDA [illegible]	002	DD	A196
PROFIS.CAM CAD [illegible] ESTIL. AUTOCAD	01	DD	A058
PRONTO FICHAR[illegible]	01	DD	A104
PROPHET PROG[illegible] ANTHOLOGI	01	DD	A057
REMIND ME AGE[illegible]	01	DD	A289
RESIDENTE TASK MANAGER [illegible] TAREFA	01	DD	A294
RL ADMINISTRA [illegible]	01	DD	A410
RL ADM. CLINICA [illegible] PACIENTES	01	DD	A412
RL FOLHA DE PA[illegible] PAGT°	01	DD	A411
RL VIDEO LOCAD[illegible] DE VIDEO LOC	01	DD	A413
ROLEX DESENHA [illegible]	01	DD	A128
SCHOOL MAN ED[illegible]	01	DD	A234
SCREEN DESIGN [illegible]	01	DD	A041
SCREEN SAVER [illegible]	01	DD	A298
SELEÇAO UTILIT[illegible]	01	DD	A243
SENA 91 (PROT.) [illegible]	01	DD	A272
SF COPY COMANDO COPY [illegible]	01	DD	A296
SHATOW BOX PROG. [illegible]	01	DD	A295
SHOW FAT MOSTRA [illegible] FAT)	01	DD	A287
SIDE WRITER [illegible]	01	DD	A020
SIDEKICK TRAVE[illegible]	01	DD	A057
SIMPLY LABEL [illegible] ETAS	01	DD	A009
SIMPLY LABELS [illegible] ETIQUETAS	02	DD	A339
SKY GLOBE VR 2 [illegible] CONSTELAÇOES	01	DD	A174
SKYCLOK PROG[illegible]	01	DD	A036
SLE[illegible]	01	DD	A288
SMA[illegible]	01	DD	A088
SPAN[illegible] EM ESPANHOL	01	DD	A197
SPE[illegible]	01	DD	A092
STAT[illegible] ESTATISTICAS	01	DD	A216
ST[illegible] ESTOQUE	01	DD	A164
ST[illegible]	01	DD	A119
SU[illegible]	01	DD	A167
TA[illegible] MARKE	01	DD	A064
TO[illegible]	01	DD	A228
TEC[illegible] PROGRAMADORES	01	DD	A382
TE[illegible]	01	DD	A054
TE[illegible] DE SOFT	01	DD	A375
TEM[illegible] GABARITOS	01	DD	A364
TEXT[illegible] FORMATO ASCII	01	DD	A297
THE ASTROLOGER [illegible] MAPA ASTRAL	01	DD	A106
TOUCH TYPE TUTOR [illegible] DATILOGRAFIA	01	DD	A367
TRA[illegible] IDIOMAS	01	DD	A045
TREE[illegible] WINCHESTER	01	DD	A271
TUR[illegible]	01	DD	A219
[illegible]	01	DD	A298
[illegible]	01	DD	A212
[illegible]	01	DD	A003
[illegible] USAR LOTUS 123	01	DD	A079
[illegible] COM TEXTO	02	DD	A093
[illegible] GRAFIA	01	DD	407
[illegible]	01	DD	A122
[illegible] TEXTOS	01	DD	A[illegible]
[illegible]	01	DD	A338
[illegible]	01	DD	A101
[illegible] LOCADORA	01	DD	A066
[illegible]	01	DD	A189
[illegible] DE TEXTO	01	DD	A299
[illegible] LOCADORA	01	DD	A319
[illegible]	01	DD	A004
[illegible]	01	DD	A051
VO[illegible] DESENHOS EM 3D	01	DD	A115
[illegible]	01	DD	A[illegible]
WAM[illegible] BANCO DE DADOS	02	DD	A352
WIN[illegible] CURSO C TUTORIAL	01	DD	A123
WOR[illegible]	01	DD	A130
WOR[illegible]	03	DD	A392
WPDATA & DOCUMENT [illegible] DADOS, M. DIRETA	01	DD	A021
WYNDSHELL [illegible] DISCO RIG	01	DD	A164
XACT SERIES CALCULATORS [illegible] FINANC PROG.	01	DD	A328
XAMINER [illegible] ARQ.	01	DD	A209
ZAPCODE [illegible] IMPRESSORA	01	DD	A345
ZEPHIR BANCO DE DADOS RELACIONAL	02	DD	A344
ZIP MANAGER FOR WINDOWS GERENCIADOR DE ARQ.	01	DD	A147

PREÇOS POR DISCO (INCLUSO)

JOGOS (5 1/4 DD) .... Cr$ 11.000,00
JOGOS (5 1/4 HD) .... Cr$ 20.000,00
APLICATIVOS (5 1/4 DD) .... Cr$ 15.000,00
P.DISCOS EM 3 1/2 .... CONSULTE-NOS
PARA COMPRAS ACIMA DE Cr$200.000,00 PAGUE

COM DOIS CHEQUES, UM PARA O DIA DA COMPRA, OUTRO PARA 15 DIAS APóS.
PARA COMPRAS ACIMA DE Cr$ 300.000,00 UM PARA O DIA DA OUTRO PARA 30 DIAS APOS.

ATENÇÃO: PARA PEDIDOS ACIMA DE DEZ (10) GRAVAÇOES DESCONTO DE 10% (DEZ POR CENTO)

Central SOFT

FAÇA SEU PEDIDO POR CARTA, TEL. OU FAX — ENVIAMOS VIA SEDEX, OU A COMBINAR.

TEL: (011) 256-2544 FAX: (011) 259-8430

```
1610 CLS : BUF$="       DETERMINACAO DE CARTA DE
CONTROLE       " : PRINT TAB((80-LEN(BUF$))/2+1); :
COLOR 0,7 : PRINT BUF$ : COLOR 7,0 : VIEW PRINT 3 TO 24
: LOCATE 7 : INPUT "Deseja Monitorar a Evolucao dos
Dados";BUF$
1620 IF BUF$="S" OR BUF$="s" THEN FLAGIMPR=1 ELSE
FLAGIMPR=0
1630 CLS : LOCATE 9 : PRINT "Penso, Logo Existo!" :
LOCATE 15 : PRINT "Isto Vai Demorar um Pouquinho..."
1640 REM
1650 REM ===) CALCULO DE MEDIA GERAL PARA MATRIZ ( 100.
1660 REM
1670 PROD =NEL*NEG
1680 IF PROD )= 100 THEN GOTO 1740
1690 MED=0
1700 FOR I=1 TO NEL:FOR J=1 TO NEG:MED=MED+AM(I,J):NEXT
J:NEXT I
1710 MED=MED/(NEL*NEG):
1720 GOTO 1850
1730 REM
1740 REM ===) CALCULO DA MEDIA DAS MEDIAS PARA MATRIZ )=
100.
1750 REM
1760 LET MED=0
1770 FOR I=1 TO NEL
1780 FOR J=1 TO NEG
1790 MED=MED+AM(I,J)
1800 NEXT J
1810 AM(I,NEG+1)=MED/NEG
1820 MED=0
1830 NEXT I
1840 REM
1850 REM ===) ORDENACAO DOS RESULTADOS DE UMA AMOSTRA E
CALCULO DO VALOR DE (R).
1860 REM
1870 FOR T=1 TO NEL:FOR V=1 TO NEG
1880 A(V)=AM(T,V)
1890 NEXT V
1900 FOR I=1 TO NEG-1
1910 IF A(I+1)<A(I) THEN SWAP A(I),A(I+1) : CTRL=1
1920 NEXT I
1930 IF CTRL=1 THEN CTRL=0:GOTO 1900
1940 AM(T,NEG+2) = ABS(A(NEG)-A(1))
1950 NEXT T
1960 IF FLAGIMPR=0 THEN 2020
1970 KK=0 : CLS : LOCATE 5 : COLOR 0,7 : PRINT "Matriz
Provisoria" : COLOR 7,0 : PRINT
1980 GOSUB 7190
1990 FOR JI=1 TO NEL : KK=KK+1 . IF KK=15 THEN PRINT :
PRINT : KK=0 : INPUT "Pressione (ENTER) para
continuar...",BUF$ : CLS : LOCATE 5 : COLOR 0,7 : PRINT
"Matriz Provisoria - Continuacao" : COLOR 7,0 : PRINT  :
GOSUB 7190 : GOTO 2000
2000 FOR I=1 TO NEG+2:PRINT TAB(7*(I-1)+1);:PRINT
USING"###.##";AM(JI,I);:NEXT I:NEXT JI
2010 PRINT : PRINT : PRINT : INPUT "Pressione (ENTER)
para continuar...",BUF$
2020 MED1=0 : MEDR=0
```

```
2030 FOR JI=1 TO
NEL:MED1=MED1+AM(JI,NEG+1):MEDR=MEDR+AM(JI,NEG+2):NEXT
JI
2040 MED1=MED1/NEL:MEDR=MEDR/NEL:IF PROD < 100 THEN
MED1=MED
2050 IF FLAGIMPR=1 THEN CLS : LOCATE 7 : PRINT "Medias
da Med e (R):", : PRINT USING "###.##";MED1, : PRINT
USING "###.##";MEDR;
2060
AA1=TB(NEG,2):AA2=TB(NEG,3):DD3=TB(NEG,4):DD4=TB(NEG,5
2070 LSC=MED1+AA2*MEDR
2080 LIC=MED1-AA2*MEDR
2090 LSA=MED1+AA1*MEDR
2100 LIA=MED1-AA1*MEDR
2110 IF FLAGIMPR=0 THEN 2160
2120 PRINT : PRINT : PRINT : COLOR 0,7 : PRINT "Limites
de Controle Provisorios" : COLOR 7,0 : PRINT
2130 PRINT "Limite Superior de Advertencia:";TAB(35);LSC
: PRINT "Limite Inferior de Advertencia:";TAB(35);LIC :
PRINT "Limite Superior de Controle:";TAB(35);LSA : PRINT
"Limite Inferior de Controle:";TAB(35);LIA
2140 PRINT : PRINT : PRINT "Pressione (ENTER) para
continuar..."; : INPUT "",ESC$ : CLS : LOCATE 7 ELSE
PRINT
2150 REM
2160 REM ===) CALCULO DOS LIMITES DE CONTROLE E RETIRADA
DOS VALORES FORA DO INTERVALO, MONTAGEM DA MATRIZ
AUXILIAR (AMI), CONTADORES (AJI) E (EJI), "FLAG" (KKL)
QUE INDICA RETIRADA DE ALGUMA LINHA PARA MATRIZ =) 100.
2170 REM
2180 IF PROD )=100 THEN GOTO 2420
2190 FOR  JI=1 TO NEL:FOR I=1 TO NEG
2200 IF AM(JI,I))LSC OR AM(JI,I)<LIC THEN 2210 ELSE 2230
2210 RESTI=JI : KKL=1 : KKCONT=1 : FLAGSAVE=1
2220 IF FLAGIMPR=1 THEN PRINT "Elemento a ser apagado:
AM("; : BUF$=STR$(RESTI) : PRINT MID$(BUF$,2,LEN(BUF$)-
1);","; : BUF$=STR$(I) : PRINT MID$(BUF$,2,LEN(BUF$)-
1);") = ";AM(RESTI,I) : GOTO 2250
2230 NEXT I:NEXT JI
2240 IF KKL=0 THEN GOTO 2370
2250 FOR AJI=1 TO RESTI-1:FOR I= 1 TO NEG+2
2260 AMI(AJI,I)=AM(AJI,I):NEXT I:NEXT AJI
2270 FOR AJI=RESTI+1 TO NEL:FOR I=1 TO NEG+2
2280 AMI(AJI-1,I)=AM(AJI,I):NEXT I:NEXT AJI
2290 NEL=NEL-1
2300 FOR EJI=1 TO NEL:FOR I=1 TO
NEG+2:AM(EJI,I)=AMI(EJI,I):NEXT I:NEXT EJI
2310 IF KKL=1 THEN KKL=0 : IF FLAGIMPR=1 THEN FOR I=1 TO
1000 : NEXT I
2320 GOTO 2190
2330 REM
2340 REM ===) RECALCULA LIMITES DE CONTROLE APOS
ELIMINACAO DE DADOS FORA DE LIMITE.
2350 REM ===) VERIFICA SE APOS O CALCULO DOS LIMITES DE
CONTROLE NAO HOUVE A RETIRADA DE NENHUM DADO. SE NAO
HOUVE, A MATRIZ OBTIDA E' A FINAL. CASO CONTRARIO.
RECALCULA-A NOVAMENTE.
2360 REM
```

```
2370 IF KKCONT = 0 THEN GOTO 2640
2380 KKCONT = 0
2390 IF NEL*NEG < 100 THEN GOTO 1650
2400 GOTO 1740
2410 REM
2420 REM ===) ELIMINACAO PARA MATRIZ =) 100.
2430 REM
2440 FOR JI=1 TO NEL
2450 IF AM(JI,NEG+1))LSC OR AM(JI,NEG+1)(LIC THEN 2460
ELSE 2480
2460 FLAGSAVE=1 : RESTI=JI : KKL=1 : KKCONT=1
2470 IF FLAGIMPR=1 THEN PRINT "Valor a Ser Apagado:
AM(": : BUF$=STR$(RESTI) : PRINT MID$(BUF$,2,LEN(BUF$)-
1);",": : BUF$=STR$(NEG+1) : PRINT
MID$(BUF$,2,LEN(BUF$)-1);") = ";AM(RESTI,NEG+1) : GOTO
2500
2480 NEXT JI
2490 IF KKL=0 THEN GOTO 2610
2500 FOR AJI=1 TO RESTI-1:FOR I= 1 TO NEG+2
2510 AMI(AJI,I)=AM(AJI,I):NEXT I:NEXT AJI
2520 FOR AJI=RESTI+1 TO NEL:FOR I=1 TO NEG+2
2530 AMI(AJI-1,I)=AM(AJI,I):NEXT I:NEXT AJI
2540 NEL=NEL-1
2550 FOR EJI=1 TO NEL:FOR I=1 TO
NEG+2:AM(EJI,I)=AMI(EJI,I):NEXT I:NEXT EJI
2560 IF KKL=1 THEN KKL=0 : IF FLAGIMPR=1 THEN FOR I=1 TO
300 : NEXT I : GOTO 2440 ELSE 2440
2570 REM
```

```
2580 REM ===) RECALCULA LIMITES DE CONTROLE APOS
ELIMINACAO DOS DADOS FORA DO LIMITE.
2590 REM ===) VERIFICA SE APOS O CALCULO DOS LIMITES DE
CONTROLE NAO HOUVE A RETIRADA DE NENHUM DADO. EM CASO
AFIRMATIVO, A MATRIZ OBTIDA E' A FINAL. CASO CONTRARIO,
RECALCULA-A NOVAMENTE.
2600 REM
2610 IF KKCONT = 0 THEN GOTO 2640
2620 KKCONT = 0
2630 GOTO 1740
2640 FLAGCALC=1 : CLS : BEEP : LOCATE 5 : COLOR 0,7 :
PRINT "Matriz Resultado" : COLOR 7,0 : KK=0
2650 PRINT : GOSUB 7190
2660 FOR JI=1 TO NEL : KK=KK+1 : IF KK=15 THEN PRINT :
KK=0 : PRINT : INPUT "Pressione (ENTER) para
continuar...",BUF$ : CLS : LOCATE 5 : COLOR 0,7 : PRINT
"Matriz Resultado - Continuacao" : COLOR 7,0 : PRINT :
GOSUB 7190 : GOTO 2670
2670 FOR I=1 TO NEG+2:PRINT TAB(7*(I-1)+1);:PRINT
USING"###.##";AM(JI,I);:NEXT I:NEXT JI
2680 PRINT : PRINT : INPUT "Pressione (ENTER) para
continuar...",PROS$ : CLS
2690 LOCATE 4 : PRINT "Medias da Media e R:", : PRINT
USING"###.##";MED1; : PRINT USING"###.##";MEDR
2700 PRINT : PRINT : COLOR 0,7 : PRINT "Limites de
Controle Definitivos" : COLOR 7,0 : PRINT
2710 LSC=MED1+AA2*MEDR : PRINT "Limite Superior de
Advertencia: ";TAB(35); : PRINT USING"#####.##";LSC
```

continua na proxima edicao...

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

MICROLOGICA PORQUE ?

Temos 7 anos de atuação no mercado, realizando serviços, utilizando engenheiros especialistas em reparos de micros PC, XT, AT, 386, 486, Drives, Impressoras, Monitores e outros periféricos.

COMPROVE!!!

DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:
Erros de lógica aleatórios, perda de memória, destruição do software, falha de componentes...

UMA SOLUÇÃO PERFEITA:
MICROLÓGICA. o melhor caminho para eliminar defeitos em microcomputadores e periféricos.

ALUGUE
MICRO DE 16, 32 BITS

CONTRATOS DE ASSISTENCIA TECNICA

GRAFIX · Seagate · ELGIN · EPSON · MICROLAB · RIMA · elebra · microtec

MICROLOGICA TUDO PARA INFORMATICA
Engenharia de Sistemas Ltda. Consultoria de Hardware

RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)
Tel.: (021) 263-9925 / 263-9408 / 233-6826

CHAMPION SOFTWARE

Rua Clelia, 1837 - LAPA - CEP. 05042-001 - S.Paulo - SP
FONE/FAX: (011) 65-2030

PROGRAMAS PARA PC XT AT E MSX

PARA FAZER SEU PEDIDO:

Faça por telefone ou relacione em uma folha de papel os programas que deseja, indicando o código, nome e a quantidade de discos ocupado e a taxa de correio, escreva seu nome, endereço, cidade, estado, cep e o tipo de micro.
Pedido acima de Cr$ 200.000,00 pague com dois cheques. Um para o dia da compra e o outro para 15 dias após.
SEDEX A COBRAR: Voce só pagará quando retirar o pedido do correio de sua cidade, nesta modalidade, só para pedidos acima de Cr$ 80.000,00.

FORMAS DE PAGAMENTO:

2) CHEQUE NOMINAL: A Champion Software Ltda.
3) DEPOSITO no ITAÚ Ag. 191 C/C 49.724-7 em nome de EDUARDO BORBA MENDES enviando a xerox do deposito junto com seu pedido.
Em cada 10 discos gravados voce ganha + 2 grátis (DD) um deles contém nosso catálogo eletrônico completo.

PROMOCÕES:

CATÁLOGO ELETRÔNICO:

Para receber basta enviar Cr$ 5.000,00 junto com seu nome, endereço completo e tipo de micro

PREÇO DAS GRAVAÇÕES:

JOGOS E APLICATIVOS

JÁ INCLUSO DISCO 5 1/4 DD
. . . . . Cr$ 10.000,00
JÁ INCLUSO DISCO 5 1/4 HD
. . . . . Cr$ 18.000,00
Taxa de correio . . Cr$ 18 000,00
OBS. Discos já incluso no preço
PREÇOS COM VALIDADE PARA 30.11.92

JOGOS PARA PC XT/AT (+) WINCHESTER (E) EGA/VGA

J474 / 01 / 3-D POOL
J020 / 01 / 4X4 ROAD RACING
J049 / 01 / 688 ATTACK SUB
J314 / 02 / 688 ATTACK SUB 2
J089 / 04 / A-10 TANK KILLER
J479 / 08 / + A-10 TANK KILLER 2 (W)
J456 / 04 / A.T.PAIR TRANSPORT ▒LOT (W)
J513 / 02 / AAARGH III (VGA)
J410 / 04 / + ABC BOXING (VGA)(W)
J096 / 06 / ABC MONDAY N FOOTBALL
J091 / 02 / ABRAMS BATTLE TANK
J124 / 01 / ACES OF ACES
J578 / 03 / ACES OF PACIFIC (VGA) (W)
J490 / 02 / ACS ADVENTURE
J526 / 01 / ACTION FIHTER
J108 / 01 / + AFRICAN RAIDERS (W)
J064 / 02 / AFTER BUNNER 2
J122 / 01 / AIDS
J122 / 01 / AIRBONE RANGER
J065 / 01 / ALF O TEIMOSO
J564 / 03 / ALIENS FIRES 2199 A.D.
J194 / 06 / ALL DOGS GO TO HEAVEN
J406 / 02 / + ALPHA WAVES (W)
J070 / 02 / + ALTERED BEAST(W)
J622 / ▒2 / ALTERED DESTINY (VGA) (HD)
J576 / 01 / AMARILLO SLIN (VGA/HD)
J583 / ▒2 / AMAZON
J249 / ▒2 / + APACHE STRIKE (W)
J345 / ▒4 / + ARACNOPHOBIA (VGA) (W)
J448 / ▒1 / ARCADE VOLLEYBALL
J176 / 01 / ARKANOID I
J023 / 02 / ARKANOID 2
J352 / 02 / ASTERIX
J256 / 01 / ATOMIX (VGA)
J247 / 01 / AVOID NOID
J439 / ▒2 / AXE OF RAGE
J612 / ▒1 / B.A.T. (VGA/W)
J388 / 03 / BAAL (VGA)
J039 / ▒2 / BACK THE FUTURE 2
J335 / ▒5 / + BACK THE FUTURE 3 (W)
J329 / 04 / + BAD BLOOD ▒GA/VGA)(W)
J221 / ▒7 / BAD DUDES
J135 / 02 / BAKER STREET
J604 / 03 / BALANCE OF PLANET (W)
J350 / 01 / BALLISTIX
J158 / 02 / BAR GAMES
J109 / 01 / BARBARIAN
J143 / ▒2 / BARD'S TALE 2
J133 / ▒3 / BARDS TALE
J076 / 01 / BATALHA NAVAL
J488 / ▒2 / BATTLE OF NAPOLEON
J125 / 07 / BATMAN (VGA/EGA)
J317 / ▒4 / + BATMAN THE MOVIE (W)
J036 / 02 / BATTLE CHESS
J292 / ▒3 / BATTLE CHESS 2
J260 / ▒2 / BATTLE HAWKS 1942
J373 / 01 / BATTLE ZONE
J246 / ▒2 / BATTLETECH
J393 / 05 / + BATTLETECH 2 (W)
J472 / 01 / BEYOND COLIMNS
J487 / 03 / BIG BUSINESS
J351 / 01 / BIG TOP (SO CGA)
J271 / 01 / BILHAR 3-D
J182 / 07 / BLACK CAULDRON
J355 / ▒1 / BLACK JACK (21)
J330 / ▒1 / BLACK MONDAY
J450 / 02 / + BLADES OF STEEL
J034 / 01 / BLOCK OUT
J361 / 02 / BLUE ANGELES
J254 / 05 / BLUE MAX
J475 / ▒1 / BONZOWARE
J029 / ▒1 / BOP WRESTIE
J062 / ▒1 / BOWLING
J162 / 01 / BUCK ROGER
J022 / 02 / BUDOKAN
J482 / ▒3 / + BUFFALO BILL (W)
J030 / 01 / BUSHIDO
J233 / 02 / + CARAL (W)
J484 / ▒1 / CADAVER (EGA/VGA)
J041 / 01 / CALIFORNIA GAMES
J347 / 03 / CALIFORNIA GAMES 2
J196 / 01 / CALL TO ARMS
J471 / 01 / CANASTRA
J287 / 01 / CAPITAO TRUENO
J411 / 03 / CAPONE
J246 / 01 / CAPTAIN COMIC 1 (VGA)
J353 / 01 / CAPTAIN KEEN
J461 / 01 / CARLOS SAINZ
J236 / 03 / CARMEN IN TIME
J497 / 06 / + CARMEN S.AMERICAN (VGA)
J415 / 15 / + CARMEN S.DIEGO LUXE (W)
J499 / 01 / CARMEN S.EUROPE
J144 / 01 / CARMEN SANDIEGO
J312 / 03 / CARMEN SAN DIEGO 2
J207 / 02 / CASTELVANIA
J075 / 04 / CAVERMAN
J100 / 03 / CENTURION (EGA)
J327 / 02 / CHALLENGE A. EMPIRES
J371 / 01 / CHAMPION OF KARATE
J021 / 01 / CHARLIE CHAPLIN
J172 / 01 / CHESS MASTER 2.000
J118 / 01 / CHUCK EAGER'S
J170 / 01 / CIVIL WAR BATTLE
J416 / 01 / COHORT (EGA/VGA)
J253 / 02 / COLORADO
J426 / 01 / COMBAT CURSE
J093 / 01 / COMMANDO
J306 / 07 / + CONAN (VGA)(W)
J276 / 02 / CONFLICT IN EUROPE
J555 / 01 / COMPUTER CONTRACT
J208 / 10 / + CONQUEST OF CAMELOT (W)
J548 / 01 / CONRADE
J149 / 01 / COSMIC CRUZADERS
J056 / 01 / CRAZY CARS 2
J115 / 08 / + CRIME WAVE (W)
J451 / 02 / + CRISTAL GAVES 1 (VGA) (W)
J274 / 01 / CUBIK TIC TAC TOE
J250 / 01 / CYRUS CHESS
J495 / 01 / DAMA: PARA WINDOWS
J425 / 01 / DARK AGES
J427 / 02 / DARK CASTLE
J016 / 01 / DARK SIDE
J547 / 03 / DARK SPYRE (W)
J291 / 03 / + DAS BOOT (VGA)(W)
J156 / 06 / + DAVID WOLFF (W)
J294 / 03 / + DAWN RAIDER (VGA) (W)
J139 / 03 / DAYS OF THUNDER
J224 / 01 / DEATH SWORD
J016 / 02 / DEATH TRACK
J012 / 01 / DEFENDER OF THE CROWN
J529 / 02 / DEMON STALKERS
J368 / 02 / DESESPERADO
J519 / 07 / DICK TRACY (W)
J210 / 02 / DIE HARD
J192 / 01 / DIGGER & BRIAN
J296 / 07 / + DI▒▒ WARS (W)
J463 / 01 / DOMINO
J481 / 01 / DONALD DUCK
J223 / 01 / DONKEY KONG
J054 / 02 / DOUBLE DRAGON I
J005 / 01 / DOUBLE DRAGON II
J592 / 03 / DOUBLE DRAGON 2 (VGA)
J123 / 02 / DOWNHILL CHALLENGE
J258 / 01 / DRACULA IN LONDON
J203 / 04 / DRAGON STRIKE
J331 / 12 / + DRAGON'S LAIR II (VGA)(W)
J583 / ▒2 / DRAGONS WAR
J375 / 01 / DRAW POKER
J543 / 05 / DREAM TEAM (VGA/W)
J213 / 02 / DUCK TALES
J470 / 01 / + DUKE NUKEN (W)
J309 / 01 / EARL WAVER BASEBALL
J444 / 01 / EAST US WEST (VGA)
J264 / 02 / ECHELON
J527 / 01 / EGAROIDS
J225 / 01 / ELITES
J395 / 14 / + ELVIRA (VGA)(W)
J522 / 06 / EXOTIC CARS (VGA/W)
J520 / 05 / + EYE OF BEHOLDER (W)
J349 / 04 / + F 14 TOM CAT (CGA)(W)
J065 / 01 / F 15 STRIKE EAGLE I
J101 / 02 / F 15 STRIKE EAGLE II
J072 / 02 / F 16 COMBAT PILOT
J004 / 03 / F-19 STEALTH FIGHTER
J332 / 02 / + F 29 RETALIATOR (VGA)(W)
J178 / 01 / F-40 PURSUIT SIMULATOR
J399 / 04 / + F-117A NIGHT HAWK (VGA)(w
J099 / 02 / FACE OFF(W)
J390 / 01 / FACES
J011 / 01 / FALCON
J599 / 05 / FALCON 3 (VGA)(HD)(W)
J525 / 01 / FAMILY FEUD
J042 / 01 / FELIX
J374 / 01 / FERNAN BASKET
J267 / 02 / FERRARI F1
J459 / 04 / + FIGHTER BOMBER
J348 / 01 / FINAL ASSAULT
J609 / 02 / FIRE KING (W)
J047 / 02 / FIRE POWER
J305 / 06 / + FLIGHT OF INTRUDER (W)
J089 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 3.0
J573 / 01 / FLIGHT SIMULATOR 4.0 (SP)(HD)
J432 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 4.1
J098 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 4.0
J542 / 01 / FLIGHT WARE
J032 / 01 / FOOTBALL
J323 / 06 / FRIENDISH FREDDYS (W)
J437 / 01 / FUCKIN (VGA)
J574 / 01 / FUTURE C. COLLECTION (VGA)
J128 / 03 / FUTURE WARSS I
J402 / 01 / GAMAO
J163 / 01 / GAMES DIVERSOS
J430 . 01 . GAMES FOR WINDOWS (HD)
J013 / 01 / GATO
J002 / 01 / GAUNTLET
J378 / 02 / GAUNTLET II
J354 / 01 . GHOST'N GOBLING (JOY)
J014 / 04 / GHOSTBUSTERS 2!
J477 . 01 . GO-MOKU
J396 / 05 . GOLD RUSH
J145 / 02 . GOLDEN AXE
J522 / 02 . GOLDS OF AMERICA (VGA)
J230 / 01 . GOODY
J572 / 01 . GRAN PRIX UNLIMITED (VGA/H▒
J057 . 01 . GRAN PRIX CIRCUIT
J554 . 02 / GRAN SLAM BRIDGE
J227 . 02 / ▒RAVE YARDEGE
J211 / 01 / GREAT ESCAPE
J209 / 02 / GREEN BERET
J460 . 01 . GREMMLINS 2
J580 . 01 . GROVER'S ANIMAL ADVENTURES
J020 . 01 . GRYSOR (CONTRA)
J298 . 03 . + GUN BOAT (VGA)(W)
J514 / 02 / GUNSHIP
J535 / 03 / GUNSHIP 2 000 (VGA)(HD/W)
J174 / 01 / HANG ON
J048 / 01 / HARD BALL
J505 . 03 / HARD BALL 2
J290 . 02 / HARD DRIVE II (joy)
J595 . 01 . HARLEM GLOBETROTERS
J294 . 02 / HALLEY DAVIDSON
J486 . 03 / + HAPPON (VGA)(W)
J155 . 01 / HEAVY METAL
J06+ . 03 / HEROS OF LANCE
J091 . 02 / HEROES MARVEL
J078 . 02 / HILLSTAR
J119 / 05 / HOLE IN ONE
J365 . 02 / HOME ALONE (VGA)
J546 . 03 / HORROR ZOMBIES (W)
J489 / 02 / HOSTAGE (EGA)
J597 . 01 . HOT SHOT
J407 / 02 / + HOYLE II (W)
J129 / 03 / HOYLES
J598 . 01 . HUNTER HUNT
J007 / 09 / + ICE MAN (W)
J184 . 03 / IF IT MOVIE SHOOT IT
J095 . 01 . ICARI WARRIORS
J284 . 01 / + ILHA DISNEY (W)
J116 . 03 / IMPOSSIBLE MISSION II
J059 . 01 / INDIANA JONES I
J017 . 02 / INDIANA JONES II
J003 . 06 / INDIANA JONES III
J571 / 06 / INDIANA JONES IV (VGA/HD)
J019 / 02 / INDIANOPOLIS 500
J334 . 02 / INDOOR SPORTS
J273 . 01 . INFILFRATOR II
J414 / 02 / INTERNATIONAL SOCCER II
J455 . 01 / INTERPHASE
J341 / 02 / + IRON-MAN (W)
J166 . 01 / ITALIA 90
J09? . 01 / J BIRD
J465 / 02 / JABATO
J390 / 02 / + JAMES BOND (W)
J364 / 96 / + JET FUGHTER II (VGA) (W)
J147 / 02 / JIG SAW
J275 . 01 / J▒▒ SAW PUZZLE
J027 / 01 / KARATE CHAMPION
J006 / 01 / KARATEKA
J340 / 02 / KARNOV
J297 / 04 / + KICK BOXER (VGA)(W)
J491 / 01 . KICK OFF (VGA)
J181 / 02 / KINGS OFF THE BEAST
J440 / 02 / KING'S QUEST I
J478 / 02 / KING'S QUEST II
J183 / 03 / KING'S QUEST III
J234 / 06 / + KING'S QUEST IV (W)
J501 / 04 / + KNIGHT FORCE (W)
J565 / 06 / KNIGHT OF LEGEND (W)
J530 / 04 / KNIGHT OF THE SKY (W)
J031 / 02 / LAKERS CELTICS
J600 / 02 / LAQUETE THE L'OISEAU
J431 . 01 / LAS VEGAS
J359 / 02 / LE FETICHE MAYA
J173 / 02 / LEASURE SUIT LARRY
J339 / 06 / + LEASURE SUIT LARRY II (W)
J478 / 08 / LEISURE SUIT LARRY III
J313 / 03 / LEMMINGS
J242 / 02 / LHX ATTACK CHOPPER
J380 / 01 / LICENCE TO KILL (CGA)
J201 / 06 / LOOM
J496 / 05 / LORD OF THE RINGS
J199 / 01 / LOST ADVENTURE
J220 / 03 / LOW BLOW
J311 / 03 / M-1 TANK PLATOON
J228 / 01 / MACADAM BUMPER
J566 / 03 / MACARTHUR WAR (VGA/W)
J087 / 01 / MACH 3
J422 / 01 / MAD JONHSON FOOTBALL
J027 / 01 / MAD MIX
J575 / 01 / MAD TV (VGA/HD/W)
J124 / 01 / MAG JONG (VGA)
J074 / 01 / MAGIC JONHSON
J240 / 02 / MANCHESTER FOOTBALL
J596 / 05 / MANHOLE (W)
J180 / 01 / MANIAC MANSION
J423 / 02 / MANIAC MANSION 2
J134 / 01 / MARBLE MADNESS
J346 / 05 / + MARIO ANDRETTI (VGA)(W)
J289 / 01 / MARIO BROSS (VGA)
J382 / 01 / MASTER BLASTER
J467 / 01 / MAXIME
J136 / 02 / MEAN 18
J466 / 04 / + MECH WARRIOR (W)
J421 / 01 / MEGA MEN
J587 / 04 / MEGA TRAVEL (W)
J615 / 01 / MEGAFORTRESS (VGA/HD/W)
J272 / 02 / MENACE (VGA)
J255 / 06 / + MEAN STREET (W)
J362 / 02 / + METAL MUTANT (VGA) (W)
J091 / 02 / METROPOLIS
J130 / 04 / MIAMI VICE
J200 / 02 / MICHEL JORDAN
J540 / 01 / MICHEL FOOTBALL
J278 / 02 / MICKEY MOUSE
J412 / 03 / MICKEY SURPRISE
J367 / 01 / MICROSCOPE MISSION
J309 / 02 / MIG 29
J502 / 03 / MIGHT AND MAGIC 2
J621 / 03 / MIGHT AND MAGIC 3 (HD/W)
J537 / 02 / MINES OF TITANS
J536 / 01 / MIPAMAR (W)
J140 / 01 / MISTERY MASTER 2
J553 / 02 / MIXED UP MOTHER
J545 / 01 / MODEM WARS
J148 / 02 / MOEBIUS
J319 / 08 / + MONKEY ISLANDS (W)
J626 . 08 / MONKEY ISLAND 2 (HD/W)
J281 / 01 / MONOPOLY
J517 / 01 / MONOPOLY 2.1 (EGA/VGA)
J454 / 01 . MORTE JUMAS REVENGE
J441 / 03 / MOON WALKER
J068 / 02 / MOTO CROSS
J244 . 02 / MARCO POLICE
J235 . 04 / + NASCAR CHALLENGE (W)
J552 . 03 / NAVY SEAL
J551 / 01 / NETRIS
J585 / 02 / NEYROMANCER
J563 / 03 / NEVER ENDING STORY 2 (W)
J107 / 01 / NEW GP MOTOCICLE
J349 / 02 / NEW YORK WARRIOR (VGA)
J620 / 04 / NIGHT BREED
J261 / 02 / NIGHT MARE STREET
J038 / 01 / NIGHT MISSION PINBALL
J617 / 03 / NIGHT SHIFT
J188 / 02 / NIGHTMARE
J356 / 01 / NINJA GAYDEN
J623 / 01 / NINJA RABBIT (HD)
J167 / 01 / NINJA SABOTEUR
J550 / 02 / NORPH & SOUTH
J399 / 01 / NOVATRON
J463 / 02 / NUCLEAR WAR
J137 / 02 / OBLITERATOR
J366 . 01 / OCEAN RANGER
J245 / 01 / OFF SHORE WARRIOR
J310 / 05 / + OIL WEEL (W)
J549 / 01 / OLIMPIC DECATHLON
J409 / 02 / OLIVER & COMPANY
J010 / 01 / ONTOP
J479 / 02 / OPERATION C.STREETS
J079 / 03 / + OPERATION WOLFF (W)
J015 / 02 / OUT RUN
J▒▒▒ / 01 / PACK▒AAN
J508 / 01 / PAGANITZU (W)
J112 / 01 . PAPER BOY
J577 / 01 / PAPER BOY 2 (VGA/HD)
J531 / 02 / PARIS DAKAR
J001 / 01 / PC POOL
J457 / 01 / PENTHOUSE
J520 / 02 / PERESTROIKA (W)
J146 / 02 / + PETE ROSE (W)
J321 / 01 / PGA GOLF
J383 / 01 / PHARAOS TUMB

CHAMPION SOFTWARE

Rua Clelia, 1837 - LAPA - CEP. 05042-001 - S.Paulo - SP
FONE/FAX: (011) 65-2030

J[illegible] 01 PICTURES
J[illegible] 01 PINBALL COLLECTION
J[illegible] 01 PING PONG
J[illegible] 01 PIPE DREAMS
J[illegible] 02 PIRATES
J509 01 PIT FIGHTER (HD
J[illegible] 01 PIT STOP I
J041 02 PLATOON
J[illegible] 03 POKER CHINES (VGA)
J[illegible] 02 + POLE POSITION II (W)
J[illegible] 02 POLICE QUEST I
J[illegible] 06 + POLICE QUEST II (W)
J403 01 POLILOT
J[illegible] 01 POPCORN
J480 / 02 / POPULOUS (EGA/VGA/W)
J243 / 02 / + POPULOUS (EGA/VGA)(W)
J243 / 02 / + POPULOUS (SO CGA)
J110 / 01 / PORNO I
J161 / 01 / PORNO II
J141 / 01 / PORNO III
J259 / 01 / PORNO CARTOONS
J077 / 04 / + POWER DRIFT (W)
J[illegible] / 01 / POWER DROME
J611 01 PREDADOR 2 (HD)
J[illegible] 02 PREHISTORIC (W)
J080 02 PRINCE OF PERSIA
J[illegible] 01 PROSOCCER
J[illegible] [illegible] + PROTENNIS TOUR (W)
J[illegible] 05 PROPHECY I (KING CHILD)
J[illegible] 01 PSI 5
J[illegible] 01 PT 109
J[illegible] 01 QIX
J45[illegible] 02 + QUATRIX II (VGA)
J[illegible] 02 RAIL ROAD TYCOON
J[illegible] 02 RALLY
J[illegible] 02 RAMBO III
J[illegible] 01 RAMPAGE
J541 01 RAMPCUBE
J[illegible] 02 RASTAN
J[illegible] 02 RASTAN
J1[illegible] 03 READER RABBIT
J28[illegible] / 01 / + RED BARON (W)
J257 / 02 / + RENEGADE (W)
J603 / 01 / REX COESS
J316 / 01 / RICK DANGERROUS
J283 / 01 / ROAD RUNNER BIP BIP
J610 / 07 / ROBIN HOOD (VGA/HD/W)
J590 / 01 / ROBISON CRUSOE (CGA)
J058 04 ROBOCOP(W)
J150 01 / ROBOCOP ESPECIAL
J4[illegible] 01 ROBOMAZE II (W)
J[illegible] 02 ROBOT [illegible]
J591 / 01 / ROBOT RASCALS (CGA)

J532 03 ROTOX
J214 01 S.D.I
J[illegible] 04 + STELLAR (W)
J238 01 / SAPO (EROTICO)
J435 03 / SARGON 4
J229 01 / SAVAGE
J606 01 / SCORCHED EAARTH
J282 01 / SEA DRAGON
J324 05 / + SEARCH THE KING (W)
J337 05 / SECRET AGENT
J308 02 / SENTINEL WORDS
J338 01 / SERV & VOLLEY
J285 01 / SERVICE PLAY TENNIS
J424 / 05 / + SEX (VGA)(W)
J614 / 01 / SEXCAPE (VGA/HD)
J594 / 01 / SHAMUS
J446 / 01 / SHANGAI (VHA/MOUSE)
J500 / 04 / SHANGAI II (VGA)
J401 / 01 / SHARK (TUBARAD-VGA)
J465 / 02 / SHERMAN M-4
J212 / 04 / + SHILPHED (W)
J[illegible] 01 / SHINOBI
J204 01 / SHOGUN
J521 01 / SHOOTING GALLERY (VGA)
J533 04 / SHOCKTLE
J397 02 / SHUFFLE PUCK CAFE
J419 04 / + SILENT SERVICE II (W)
J567 / 04 / SIM ANT (VGA/W)
J385 / 04 / + SIM EARTH (W)
J318 / 02 / SIMBAD
J102 / 02 / SIMCITY
J445 / 02 / SIMC[illegible] (VGA)
J404 / 04 / SIMC[illegible] FUTURE
J035 / 01 / SIMULADOR FORD
J420 / 01 / SITO PONZ
J028 / 02 / SKATE OR DIE
J066 / 01 / SKATE ROCK
J509 / 02 / SKY OR TIE (VGA/EGA/W)
J[illegible] 02 / SKY CHASE
J073 03 / SKY FOX II
J[illegible] 02 / SKY SHARK
J37[illegible] 01 / SOBETUR
J052 01 / SOKOBAN
J464 / 01 / SOLITAIRE ROYALE
J303 / 10 / + SPACE ACE (VGA)(W)
J595 / 01 / SPACE COMANDER
J263 / 02 / + SPACE HARREIR (W)
J189 / 02 / SPACE QUEST I
J009 03 / SPACE QUEST II
J34[illegible] 02 / SPACE QUEST III
J525 06 / SPACE QUEST IV (VGA/HD/W
J055 / 01 / SPACE RACER
J186 / 02 / SPACE ROGUE

J483 02 + STAR CONTROL 4 (W)
J428 01 STAR DEFENCER (VGA)
J325 01 STAR GOOSE
J132 05 + STAR TREK 5 (W)
J117 01 STARTREK
J21[illegible] 02 + STIL THUNDER (W)
J41[illegible] 03 STREET FIGHT MAN (W)
J064 02 STREET FIGHTER
J071 03 STREET ROAD
J257 04 STREET ROD II
J534 04 STRIKE ACES
J151 01 STRIKE FLEET
J152 01 STRIKER
J[illegible] 01 STRIP POKER
J[illegible] / 01 / STRIP POKER 2
J177 / 04 / STUNT DRIVER
J232 / 04 / + STUNTS (W)
J190 / 01 / SUMMER GAMES 2
J026 / 01 / SUPER BIKE CHALLENGER
J270 / 03 / SWORD OF SAMURAI
J219 / 02 / + TAKE DOWN (W)
J164 / 01 / TAPPER
J097 04 / TARTARUGAS NINJA
J302 07 + TARTARUGAS NINJA 2 (VGA/
J469 01 TEAM SUZUKI (EGA/VGA)
J187 03 TECHNOCOP
J516 01 TENNAGE QUEM
J602 01 TERAFORM DINOSORCER
J266 01 TEST DRIVE D
J046 01 TEST DRIVE I
J041 04 TEST DRIVE 2
J426 03 TEST DRIVE 3 (VGA/EGA)
J[illegible] 01 TETRIS
J[illegible] 01 TETRIS FOR WINDOWS
J262 02 TETRIS SUPER (EGA/VGA)
J197 01 THE ANCIENT OF WAR
J057 04 THE BATTLE OF BRITAIN
J366 02 THE BOOK OF MOEBIUS
J396 03 + THE CARDINAL KREMLIM (W)
J082 02 THE CYCLES
J455 01 THE ELETRIC JIB SAW
J357 01 THE FLINTSTONES
J605 04 THE FOOL ERRAND
J185 01 THE GAME OF HARMONY
J265 04 THE GAMES
J579 / 01 / THE HULK
J391 / 01 / THE HUNT OCTOBER
J619 / 02 / THE KEYS OF MARAMON
J380 02 THE KING OF CHICAGO
J111 06 THE KRISTAL
J094 02 THE LAST NINJA
J354 03 THE LAST NINJA 2
J4[illegible] 03 THE MAGIC CANDLE

J238 / 02 TITANIC
J[illegible] / 01 TOM & JERRY
J0[illegible] / 01 TOMAHAWK
J[illegible] / 06 TONGS OFF FATMAN
J495 / 01 TOTAL ECLIPSE
J194 / 01 / TOUR GOLF
J568 / 01 TOM SAWER ISLAND
J493 / 02 TRACON I
J507 / 03 TRACON II
J239 / 02 TREASURE MONTAIN
J442 / 02 TREASURE TRAP
J468 / 01 / TROJAN
J154 / 01 / TRUCO
J326 / 02 / + TUNNELS OF AMANCEDOW
J069 / 01 / TURBO CHAMPION
J344 / 03 / TURBO OUT RUN
J435 / 04 / + TV SPORTS BASKET (VGA)(W)
J307 / 05 / + ULTIMA V (W)
J438 / 07 / + ULTIMA VI(W)
J266 / 01 / USS STINGER
J569 / 01 / VEGAS GLAMBER
J279 / 01 / VETTE
J227 / 02 / VIAGEM C.TERRA
J564 / 01 / VICTORY ROAD
J103 / 01 / VIDEO VEGAS
J104 / 01 / WARP RUNNER
J114 [illegible] / WAR THE MIDDLE EARTH
J024 02 WEIRD DREAMS
J315 02 WELLTRIS
J153 01 WELL OF FORTUNE
J433 01 WIND SURF
J222 04 + WIND WALKER (W)
J295 [illegible] + WING COMMANDER (VGA)(W
J336 04 + WING SECRET MISSION (W)
J053 02 WINGS OF FURY
J008 01 WINTER GAMES
J036 01 WIZBALL
J53[illegible] 02 WOLF PACK
J198 01 WORLD GAMES
J142 02 / WORLD SOCCER
J193 01 / WORLDS TOUR GOLF
J515 / 06 / WRATH OF THEW DEMON
J251 / 02 / X-MEN II
J450 / 02 / XENOCID (SO CGA)
J159 / 02 / XENON
J168 / 03 / XENON II
J443 / 01 / XMAS LEMMINGS (VGA)
J375 / 01 / XONIX
J511 / 01 / XTETRIS
J138 / 02 / ZARC MCCRAKEN
J593 / 01 / ZARROW
J449 / 01 / ZAXXON
J492 / 03 / ZEPHARUS
J237 / 01 / ZOMB

TEMOS CENTENAS DE JOGOS (ULTIMAS NOVIDADES)

APLICATIVOS PARA PC XT/AT DE DOMINIO PUBLICO

REF OD NOMES **DESCRICAO**

C730 - 01 - 3-D IMAGERY **PARA CRIAR FIGURAS GEOMETRICAS EM 3-D.**
D216 - 01 - BOOT DISKETTE 8 OS**COPIADOR DE COPIAS ESPECIAIS.**
D014 - 01 - ABC FUN KEYS**ENSINA EM INGLES O ALFABETO.**
D242 - 01 - ABC TALK**APRENDA INGLES COM O COMPUTADOR.**
D228 - 01 - ACTAEON**SHELL PARA O 'DOS'.**
K012 - 02 ACTIVE LIFE**AGENDA E CALENDARIO.**
S156 - 01 - ADM ESCOLAS/ACADEMIAS **SISTEMA DE AUTOMACAO P/ESCOLAS,ETC.**
S280 01 AGENDA**AGENDA DE COMPROMISSOS,FONES, ETC.**
R067 02 AGRICULTURA**PROGRAMA P/ADMINISTRACAO DE FAZENDAS.**
K062 01 AMPLE NOTE**UTILITARIO CONTENDO:ALARME, AGENDA,ETC.**
N271 01 ANYANGLE**CALCULA OS DADOS DOS TRIANGULOS.**
D184 01 ARJ (V 2.2)**PROGRAMA P/COMPACTACAO DE ARQUIVOS.**
D255 01 ASC2COM**TRANSFORMA ARQUIVOS 'ASCII' EM '.COM'**
I195 02 ASEASYAS**SUPER PLANILHA ELETRONICA.**
P269 - 03 ASTRO**PROGRAMA COMPLETO ANALISE DE ASTROLOGIA.**
P198 - 01 ASTROLOG**FAZ MAPAS E CALCULOS ASTROLOGICOS.**
O239 - 01 - ATLAS PC**MAPA MUNDI GEOGRAFICO TODOS OS PAISES.**
D076 - [illegible] - ATSLOW**DIMINUE A VELOCIDADE DO SEU 'AT'.**
D181 - [illegible] - AUTOMENU **CRIA MENUS EM DISCO RIGIDO.**
C172 - [illegible] - BANNER & SIGN MAKER**P/CRIACAO DE FAIXAS,LETREIROS,ETC.**
[illegible] [illegible] - BARCODE**DESENHA E IMPRIME CODIGO DE BARRAS.**
[illegible] 01 - BASIC LINE**UTILITARIO DE PROGRAMACAO EM 'BASIC'.**
X027 - 02 - BILL POWER PLUS**CONTABILIDADE.EMITE NOTAS DE SERVICOS.**
E091 - [illegible] - BOX**EDITOR DE TELAS GRAFICAS.**
[illegible] - 01 - BRADFORD **PASSA TEXTOS EM ASCII EM OUTRAS FONTES.**
[illegible] 02 [illegible] **UTILITARIO P/LINGUAGEM DE PROGRAMACAO.**
[illegible] 01 CALC [illegible] **ENSINO DA ALGEBRA E TRIGONOMETRIA.**
[illegible] 01 CALENDAR KEEPER**PROGRAMA P/CRIAR CALENDARIOS DE PAREDE.**
[illegible] 01 CANTONESE TUTOR**ENSINA O 'CANTONES'.**
F033 02 CASHTRA **CONTROLE BANCARIO E DE INVESTIMENTOS.**
P154 01 CATDISK **EXCELENTE CATALOGADOR DE DISCOS.**
E[illegible] 02 CRASM **PARA APRENDER A LINGUAGEM ASSEMBLER.**
N036 01 CRYSTAL [illegible] **GERA MODELOS DE CRISTAIS EM 3-D.**
A211 01 DATA PLUS **BANCO DE DADOS COMPATIVEL COM DBASE.**
A[illegible] 01 DATABASE [illegible] **GERENCIA DADOS DE PESSOA FISICA**
A150 02 DATABOSS **SUPER BANCO DE DADOS.**
N114 01 DATAPLOT**PROGRAMA DE GRAFICOS BIDIMENSIONAIS.**
D221 01 DBASE [illegible] ROUTINES**MAIS DE 60 ROTINAS PARA O DBASE III.**
F208 01 DBPROG**FERRAMENTAS PARA O DBASE III.**
E203 - 01 DBTOOLS**FERRAMENTA P/DBASE III. CRIA MENUS.**
D139 - 01 - DCOPY MENU MATIC**VARIOS UTILITARIOS PARA COPIA.**
M077 - 01 - DESK AND MATH**RELOGIO, ALARME, CALCULADORA, ETC.**
R050 01 DIET DISK**SUGESTOES DE DIETAS P/CONTROLE DE PESO.**
D154 01 DIRECTOR**INTERFACE PARA O USO DO 'DOS'.**
E121 01 DISAM **PARA PROGRAMADORES EM 'GW-BASIC'.**
[illegible]064 01 DISK CATALOGER **CATALOGADOR DE DISCOS.**
D101 - 01 - DISK COMMANDER **OTIMIZA, RECUPERA DISCO E WINCHESTER.**
D141 01 - DISKDUPE**COPIA DE DISCOS EM VARIOS FORMATOS.**
D220 01 DISKEDIT**LE,EDITA E MODIFICA ARQUIVOS DO DISCO.**
D252 02 DOS EXTENSION**AMPLIA OS COMANDOS DO 'DOS'.**
D[illegible] 01 DOS HELP**ENSINA OS COMANDOS DO 'DOS 3.2'.**
D[illegible] 01 DOS LOCK [illegible] **PROTEGE A WINCHESTER COM SENHAS.**
D098 01 DOZEZ**PROGRAMA AUXILIAR DO 'DOS'.**
C168 - 01 - DRAFT CHOICE**PROGRAMA PARA DESENHOS TIPO 'CAD'.**
F052 01 [illegible] **CONTROLE DE ESTOQUE.**
D14[illegible] 01 [illegible] **MODIFICA DATA E HORA DOS DIRETORIOS.**
C[illegible] 01 [illegible] **DESENHA E IMPRIME DIAGRAMAS DE BLOCOS.**
C[illegible] 01 [illegible] **SOLUCIONA EQUACOES ELETRICAS.**
S[illegible] 01 [illegible] **EFETUA ORCAMENTO DE PROJETOS ELETRICOS.**
[illegible] 01 [illegible] **SIMULADOR MATEMATICO PARA PC 'AT'.**
D[illegible] 01 [illegible] **ENSINO DA MATEMATICA E FISICA.**
[illegible]08 01 [illegible] **RESOLVE EQUACOES MATEMATICAS.**
K044 01 [illegible] **BANCO DE DADOS PARA CHEQUES.**
D20[illegible] 01 [illegible] **COPIA P/A MEMORIA I UNICA VEZ O DISCO.**
F022 01 FANCY [illegible] **ETIQUETAS PARA MALA DIRETA.**
E130 01 FAST**LINGUAGEM DE PROGRAMACAO RAPIDA.**
P256 01 FAST [illegible] **ENSINA A DATILOGRAFIA NO SEU 'PC'.**
E105 01 FILE PATH **PERMITE VER SETORES DO DISCO.**
D19[illegible] 04 FLASH CARD **DICIONARIO DE INGLES COM 7.000 PALAVRAS.**
C006 03 FLOW [illegible] **GERADOR DE DIAGRAMAS, MAPAS, TABELAS, ETC**
R17[illegible] 01 FLU SHOT [illegible] **PROTEGE OS PROGRAMAS CONTRA 'VIRUS'.**
R158 01 FOTOGRAFIA **CATALOGA E ORDENA SUAS FOTOGRAFIAS.**
O05[illegible] 01 FOREIGN LANGUAGE [illegible] **ENSINA AS LINGUAS ESPANHOLA, ALEMA.**
H09[illegible] 01 [illegible] **UTILITARIO DE TELA PARA DB3 E TURBO PASCAL.**
K0[illegible] 01 FORM MASTER **CRIA/IMPRIME VARIOS TIPOS DE FORMULARIOS.**
C[illegible] 01 FORMAT [illegible] **PROGRAMA PARA FORMATACAO E COPIA.**
O[illegible] 01 [illegible] **PERMITE COPIAR O DISCO VARIAS VEZES.**
N[illegible] 01 [illegible] **CURSO DE ALGEBRA.**
[illegible]275 01 FREE [illegible] **PLANILHA DE CALCULOS.**
D0[illegible] 01 FUN [illegible] **ENSINO DA MATEMATICA PARA CRIANCAS.**
B[illegible] 01 GALAXY [illegible] **SUPER EDITOR DE TEXTOS ESTILO WORDSTAR.**
O0[illegible] 01 GERMAN [illegible] **ENSINO DA LINGUA ALEMA.**
K2[illegible] - 01 - GIST**CONTROLE DE VENDAS E DE CLIENTES.**
C1[illegible] - 01 - GRAPH [illegible] **PROGRAMA PARA CRIAR GRAFICOS COMEMORATIVOS.**
P243 01 - GUIA [illegible] **RELACAO DE HOTEIS, RESTAURANTES DE S.PAULO.**
D13[illegible] 01 HARD [illegible] **UTILITARIO PARA A 'WINCHESTER'.**
D104 01 HDM**GERENCIADOR DE DISCO RIGIDO.**
O02[illegible] 01 HEBREW [illegible] **ENSINA A LINGUA HEBRAICA.**
O144 01 HELP [illegible] **COMANDOS DE EDICAO P/USAR EM ARQUIVOS.**
D111 01 - HEXED**EDITA EM 'HEXA' QUALQUER ARQUIVO.**
E090 - 01 HEXTOOL [illegible] **UTILITARIO PARA ASSEMBLER.**
P265 01 HOROSCOPE **FAZ DIVERSOS TIPOS DE HOROSCOPO.**
P266 01 ICHING**HOROSCOPO CHINES.**
L084 01 - IDEAL TERMINAL**EMULADOR TERMINAL VT-100 E VT-52.**
C233 - 01 - IMAGE 3 D [illegible] **PODEROSO CAD CAM.**
F109 01 - IMAGE PRINT**PERMITE IMPRIMIR COM ALTA QUALIDADE.**
K003 02 INCONTROL **SISTEMA PARA AUXILIAR NO ESCRITORIO.**
A217 01 INFORMATION [illegible] **BANCO DE DADOS PARA JORNAL.**
I164 01 INSTA CALC**SUPER PLANILHA DE CALCULOS.**
O068 01 ITALIAN TUTOR **ENSINO DA LINGUA ITALIANA.**
D284 01 - JAPANESE TUTOR **ENSINO DA LINGUA JAPONESA.**
N25[illegible] 03 KWIKSTAT**ANALISE ESTATISTICA COM GRAFICOS.**
N046 - 01 - LABCOAT**PROGRAMA P/LABORAT.ANALISES CLINICAS.**
N27[illegible] 02 LASER GRAPH **PERMITE PREPARAR DESENHOS EM 2-D OU 3-D.**
B05[illegible] 01 LETTER [illegible] **IMPRIME CARTAS PERSONALIZADAS.**
F145 01 - LET**ESPECIFICO PARA IMPRESSAO DE DOCUMENTOS.**
D262 01 LOCK [illegible] **TRAVA O MICRO COM UMA SENHA (WINCHESTER).**
R240 - 01 - LOTO [illegible] PODENDO IMPRIMIR
P043 01 - LOTTO FEVER**IMPRIME O PERFIL DA PESSOA.**
F068 01 - LQ PRINTER**IMPRIME CABECALHOS C/CARACTERES GRAFICOS.**

PROGRAMA

Mantenha sua impressora na linha

PC

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: GW Basic

Requisitos: Nenhum

Impressão de arquivos ASCII

☐ *Carlos Rodrigues Sarti*

Este é um programa destinado a imprimir arquivos ASCII, sendo útil na impressão de cartas, circulares, relatórios etc. Apesar do programa ser o mesmo ele foi configurado em três opções: uma listagem específica para a impressora RIMA XT 180 (IMPRIMA.BAS), uma listagem para a impressora /EPSON LX 810 (IMPLX810.BAS) e outra listagem para várias impressoras sendo por isso denominada PADRÃO (IMPADRAO.BAS).

O programa destina-se à impressão de arquivos com tamanho máximo de 40 kbytes; a maioria dos relatórios estão nesta faixa de capacidade. Se o arquivo ultrapassar esse limite, ele deve ser dividido e impresso separadamente. Exemplo: um arquivo de 60 kbytes pode ser dividido em 2 arquivos de 30 kbytes cada um. Mas estes são casos raros.

Ao executar o programa, inicialmente aparece a tela explicando o objetivo do programa e pede-se para teclar algo. A opção seguinte é digitar o nome do arquivo a ser impresso, o número de linhas por página (até 66), o normal é digitar 55 nesta opção, pois ficarão livres 11 linhas na folha, a seguir a opção do número de cópias que normalmente é 1. No caso de circulares ou cartas deve-se digitar o número exato, que o programa se imcubirá de fazê-lo, exibindo no vídeo a mensagem do número de cópias enviadas ao buffer de impressão.

O programa lê uma única vez o arquivo ASCII, arquivando-o numa matriz previamente dimensionada no início da listagem. Ao final da impressão haverá um avanço para a página seguinte.

Um detalhe importante é que o arquivo não tenha mais que 80 caracteres na linha se estiver usando formulário de 8 polegadas ou 132 caracteres se estiver usando formulário de 13 polegadas de largura. Se houver necessidade de mais caracteres por linha a impressora deve receber previamente algum comando de condensação de letra, quer seja via hardware ou software. Para tanto deve ser consultado o manual da impressora.

Se o programa for executado num XT a 4.77 Mhz, ou 8 Mhz e a impressora tiver a velocidade em torno de 200 cps, haverá necessidade de compilação do programa, para que a impressora receba todos os códigos de impressão em seu buffer, antes de terminar a linha pois, o programa sendo rodado diretamente no Basic, que é interpretado, deixará a impressora com o buffer esgotado e, conseqüentemente, esperando códigos para imprimir. NÃo será o caso se o for um AT, no qual a compilação será opcional, porque este envia os códigos para impressão antes da impressora terminar a linha e assim, deixando sempre o buffer desta cheio, não havendo perda de tempo. Também será interessante essa compilação, se quiser liberar rapidamente o equipamento da impressora, dependendo é claro, do buffer desta, e também será util para impressoras de maior velocidade.

A compilação também é util, pois podemos utilizar o programa a partir do sistema operacional, sem a necessidade de carregar o Basic e o programa.

A tecla [ESC] interrompe o envio de códigos para impressão, naturalmente, se o modelo de computador for rápido (ATs principalmente) e a impressora tiver um buffer grande, você pode teclar tarde demais, pois todos os códigos poderão ter sido enviados para o buffer da impressora, restando a opção (não pouco agradável) de desligá-la.

O programa utiliza a técnica de imprimir a acentuação igualmente a vários processadores de texto, inclusive os mais famosos, pois, a bem da verdade, qualquer que seja a linguagem, qualquer que seja o software, a impressora somente imprimirá uma letra acentuada seja diretamente ou indiretamente (sem o retorno do cabeçote ou com retorno do cabeçote) através dos códigos específicos enviados pelo computador. O problema da acentuação reside no fato de que os códigos de acentuação no monitor de vídeo divergem dos códigos de acentuação na impressora. Para podermos ver uma letra no modo texto devidamente acentuada em vídeo, o computador deve estar configurado para o padrão brasileiro.

No SID-501 isto é obtido teclando-se CHAR SET e 2 (não o do bloco numérico - dois com o arroba) e no MC 5000P tecla-se CTRL e ALT e + (sinal + no bloco nu-

mérico). Cada computador deve ter sua maneira específica de exibir os sinais devidamente acentuados, não se aplica esta regra aos computadores que não são produzidos no Brasil ou Portugal, exceto se forem produzidos visando o mercado brasileiro ou português.

Mesmo tendo um caracter no video em modo texto devidamente acentuado haverá, como já foi citado, diferenças entre este e os produzidos na impressora. Em muitos casos eles são iguais, mas alguns caracteres portugueses não são comuns para as impressoras. É normal verificarmos que no manual da impressora os códigos de impressão desta são na maioria das vezes diferentes dos acentos produzidos no vídeo e é justamente este interfaceamento entre os códigos do vídeo e os códigos da impressora que o programa manipula a partir da linha 440 na listagem da RIMA XT 180, a partir da linha 480 na listagem da LX 810 e a partir da linha 490 da listagem da impressora PADRAO.

A impressora LX 810 por não ser uma impressora nacional, deve estar configurada para o padrão Portugal, somente assim ela imprimirá os acentos corretamente na listagem de seu programa, e o que é mais importante, sem sofrer alteração na velocidade de impressão. Consultar o manual para a citada configuração. A RIMA XT 180 por ser uma impressora de fabricação nacional, já é configurada para produzir todos os acentos da língua portuguesa. O interessante desta impressora é que não perde velocidade se houver uma letra acentuada na linha de impressão, tanto na sua listagem direta como na listagem da impressora PADRAO, ela não faz o retorno do cabeçote e imprime diretamente o caracter acentuado, exceto o 'o' e 'a' sublinhados, que na verdade foi um artifício para se conseguir estes caracteres (eles não existem mesmo e poderiam ser um 'o' ou 'a' expoente sublinhado - usado nos pronomes Ilm°, Ilm*, Ex*, etc.).

A LX 810 na listagem da impressora PADRéO faz o retorno do cabeçote e perde velocidade de impressão se há acento de letra na linha de impressão. Não existe perda de velocidade de impressão se for utilizada a sua listagem direta.

Um exemplo típico para verificarmos a diferença entre o vídeo e a impressora é o sinal de parágrafo (§): no vídeo ele é CHR$(21) na impressora RIMA XT 180 ele é o CHR$ (190) e na impressora LX 810 ele é o próprio CHR$ (21).

Outro exemplo é o A (a maiúsculo) com o sinal agudo: no vídeo seu código é o CHR$(248) na impressora RIMA XT 180 ele é o CHR$(162) na impressora EPSON LX 810 ele é o CHR$(134). Para a impressora padrão o A com sinal agudo é conseguido através a impressão do próprio A + backspace + acento agudo.

VERIFIQUE ESSES EXEMPLOS NAS LINHAS DAS LISTAGENS:

Linha 470 da listagem da RIMA XT 180
Linha 580 da listagem da EPSON LX 810
Linha 510 da listagem da IMPRESSORA PADRÃO

De um modo geral o programa executado faz o seguinte: pede dados referentes ao nome do arquivo ASCII a imprimir; informa o número de linhas em cada página (66 é o limite porque numa página só cabem 66 linhas - naturalmente no default da impressora o avanço é 1/6 polegada).

O arquivo ASCII é lido sequencialmente e armazenado em muitas variáveis A$(N).

Cada variável A$(n) é uma linha com vários caracteres e cada caracter ao longo da linha também é identificado. Se o caracter é um caracter comum, abaixo de CHR$(128) ele é impresso diretamente, caso contrário, ou seja, acima de CHR$(127), onde se encontram os caracteres com acentos, ele será passado para a rotina de interpretação de cada impressora em particular. Identificado o caracter no vídeo e identificado qual é o caracter correspondente na impressora ele é impresso naturalmente, acentuado ou não.

Por isso cada impressora possui a sua rotina específica e não havendo nesta o caracter próprio na parte de acentuação, recorre-se a impressora padrão, que utiliza a técnica de acentuação lógica = imprime o caracter, retorna um espaço pelo código de backspace e acentua.

As impressoras compatíveis em acentuação podem usar a listagem de programas específicos. Ex: A ESPON LX-810 que possui tabela Portugal é compatível em acentuação com a EPSON T2000 Action Plus se esta possuir tabela Portugal. Como já foi citado anteriormente, para estas informações, o manual da impressora deve ser consultado.

CARLOS RODRIGUES SARTI é Técnico em Eletrônica e possui cursos de Sistema Operacional e Open Access. Tem acesso a um SID-501 e programa em Basic, Pascal e dBase III.

Listagem 1

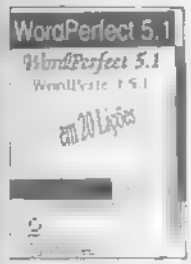
```
10 ' ------------------------------------
20 ' CARLOS RODRIGUES SARTI - APIAI - SP
30 ' ------------------------------------
40 '
50 ' imprime arquivos ASCII na maioria das impressoras
60 ' com acentuacao logica com retorno ou nao do carro
70 ' com retorno do carro: perde velocidade quando ha
acento
80 ' sem retorno (direto): nao ha perda de velocidade
90 ' Obs: a sublinhado e o sublinhado - ha retorno em
qualquer impressora
100 '
110 CLS:KEY OFF:WIDTH 80:SCREEN 0,0,0
120 LOCATE 5,10:PRINT
CHR$(201)STRING$(58,CHR$(205))CHR$(187)
130 FOR N=6 TO 19
140 LOCATE N,10:PRINT CHR$(186):LOCATE N,69:PRINT
CHR$(186):NEXT
150 PRINT
TAB(10);CHR$(200)STRING$(58,CHR$(205))CHR$(188)
160 LOCATE 7,20:PRINT"IMPRIME ARQUIVOS ASCII (ate 40 kb)
170 LOCATE 9,17:PRINT"NAO DOCUMENTO DO WORDSTAR, .TXT DO
OPEN ACCESS"
180 LOCATE 11,17:PRINT"OU OUTROS EDITORES COM OU SEM
ACENTUACAO"
190 LOCATE 13,17:PRINT"MODELO DE IMPRESSORA: PADRAO"
200 LOCATE 15,17:PRINT"(ESC) INTERROMPE A IMPRESSAO"
```

```
210 LOCATE 18,28:PRINT
CHR$(67)CHR$(97)CHR$(114)CHR$(108)CHR$(111)CHR$(115):
220 PRINT
CHR$(32)CHR$(82)CHR$(46)CHR$(32)CHR$(83)CHR$(97)CHR$(114
)CHR$(116)CHR$(105);"-1992":PRINT
230 LOCATE 23,23,0 0,2:PRINT"PRESSIONE UMA TECLA PARA
CONTINUAR":A$=INPUT$(1)
240 DIM A$(5000):WIDTH "LPT1:",255 ' dimensiona e libera
colunas da impressora
250 P=0:K=0
260 CLS
270 LOCATE 5,1,1,3,6:INPUT"NOME DO ARQUIVO PARA
IMPRIMIR: ",AR0$
280 IF AR0$="" THEN 270
290 PRINT:INPUT "NORMAL=55-QUANTAS LINHAS NO FORMULARIO
(DE 1 A 66): ",LF
300 IF LF < 1 OR LF > 66 THEN 290
310 PRINT:INPUT"QUANTAS COPIAS DESEJA IMPRIMIR: ",CC
320 IF CC < 1 THEN 310
330 LOCATE 14,5,0,0,0:COLOR 0,7:PRINT".. LENDO O ARQUIVO
..":COLOR 7,0
340 OPEN "I",1,AR0$
350 IF EOF(1) THEN CLOSE:K=P:GOTO 390 ' no final do
arquivo desvio para imprimir
360 P=P+1  'muda o valor da variavel de uma linha lida
p/ + 1 que sera a proxima
370 LINE INPUT #1,A$(P) ' leitura do arquivo armazenando
em variaveis
380 GOTO 350
390 LOCATE 16,5,0,0,0:PRINT"Tecle (ESC) para interromper
impressao"
400 FOR M=1 TO CC
410 P=0:J=0 'P variavel de cada linha lida J contara
linhas por pagina
420 LOCATE 14,5,0,0,0:PRINT"IMPRIMINDO A COPIA: ";M
430 IF J=LF THEN LPRINT CHR$(12);:J=0 'J conta linhas
por pagina e zera se igual
440 IF P=K THEN LPRINT CHR$(12);:GOTO 870 ' P=K(ultima
linha arquivo) salta pag.
450 P=P+1:J=J+1 'P(variavel linha lida)avanca +1 J(conta
linhas p/pag.)soma +1
460 A$=A$(P) ' linha lida na medida que P vai somando
vai para proxima
470 M$=INKEY$:IF M$=CHR$(27) THEN CLS:END 'se ESC e'
pressionado termina
480 FOR N = 1 TO LEN(A$) 'leitura de cada letra da linha
determinada
490 '
500 A=ASC(MID$(A$,N,1)):IF A<128 THEN LPRINT
MID$(A$,N,1);:GOTO 840 'se o byte ASCII menor q.128
desvia
510 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(235) THEN LPRINT
"A"+CHR$(8)+"`";:GOTO 840 'A grave
520 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(248) THEN LPRINT
"A"+CHR$(8)+"'";:GOTO 840 'A agudo
530 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(236) THEN LPRINT
"A"+CHR$(8)+"^";:GOTO 840'A circunflexo
540 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(233) THEN LPRINT
"A"+CHR$(8)+"~";:GOTO 840 'A til
550 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(128) THEN LPRINT
"C"+CHR$(8)+",";:GOTO 840 'C cedilha
560 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(144) THEN LPRINT
"E"+CHR$(8)+"`";:GOTO 840 'E agudo
570 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(229) THEN LPRINT
"E"+CHR$(8)+"^";:GOTO 840'E circunflexo
580 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(230) THEN LPRINT
"I"+CHR$(8)+"`";:GOTO 840 'I agudo
590 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(231) THEN LPRINT
"O"+CHR$(8)+"'";:GOTO 840 'O agudo
600 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(232) THEN LPRINT
"O"+CHR$(8)+"^";:GOTO 840'O circunflexo
610 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(239) THEN LPRINT
"O"+CHR$(8)+"~";:GOTO 840 'O til
620 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(238) THEN LPRINT
"U"+CHR$(8)+"'";:GOTO 840 'U agudo
630 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(133) THEN LPRINT
"a"+CHR$(8)+"`";:GOTO 840 'a grave
640 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(160) THEN LPRINT
"a"+CHR$(8)+"'";:GOTO 840 'a agudo
650 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(131) THEN LPRINT
"a"+CHR$(8)+"^";:GOTO 840'a circunflexo
660 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(226) THEN LPRINT
"a"+CHR$(8)+"~";:GOTO 840 'a til
670 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(135) THEN LPRINT
"c"+CHR$(8)+",";:GOTO 840 'c cedilha
680 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(138) THEN LPRINT
"e"+CHR$(8)+"`";:GOTO 840 'e grave
690 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(130) THEN LPRINT
"e"+CHR$(8)+"'";:GOTO 840 'e agudo
700 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(136) THEN LPRINT
"e"+CHR$(8)+"^";:GOTO 840'e circunflexo
710 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(141) THEN LPRINT
"i"+CHR$(8)+"`";:GOTO 840 'i grave
720 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(161) THEN LPRINT
"i"+CHR$(8)+"'";:GOTO 840 'i agudo
730 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(149) THEN LPRINT
"o"+CHR$(8)+"`";:GOTO 840 'o grave
740 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(162) THEN LPRINT
"o"+CHR$(8)+"'";:GOTO 840 'o agudo
750 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(147) THEN LPRINT
"o"+CHR$(8)+"^";:GOTO 840'o circunflexo
760 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(249) THEN LPRINT
"o"+CHR$(8)+"~";:GOTO 840 'o til
770 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(151) THEN LPRINT
"u"+CHR$(8)+"`";:GOTO 840 'u grave
780 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(163) THEN LPRINT
"u"+CHR$(8)+"'";:GOTO 840 'u agudo
790 '
800 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(154) THEN LPRINT
"U"+CHR$(8)+CHR$(34);:GOTO 840 ' U trema
810 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(129) THEN LPRINT
"u"+CHR$(8)+CHR$(34);:GOTO 840 ' u trema
820 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(166) THEN LPRINT
"a"+CHR$(8)+"_";:GOTO 840 ' a traco
830 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(167) THEN LPRINT
"o"+CHR$(8)+"_";:GOTO 840 ' o traco
840 NEXT
850 LPRINT ""
```

Amplie seu Conhecimento

A EDITORA CIENCIA MODERNA OFERECE A VOCE 14 OPÇÕES QUE EXTRAIRAO RESULTADOS MACROS DE SEUS MICROS

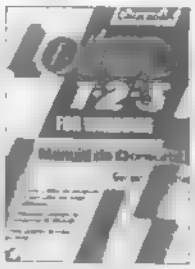
WORDPERFECT 5.1 EM 20 LIÇÕES
Rita Belserene
172 paginas



DOMINANDO O NORTON UTILITIES 6
Peter Dyson
485 paginas

PROGRAMAÇÕO GRAFICA EM TURBO PASCAL 6
Keith Weiskamp & Loren Heiny
451 paginas

LOTUS 1-2-3 FOR WINDOWS: MANUAL DE CONSULTAS
Gerald E. Jones
297 paginas

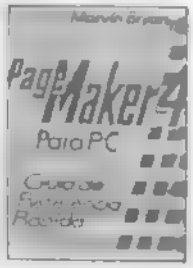


DOMINANDO O COMMODORE AMIGA
Luiz F. Moraes
173 paginas

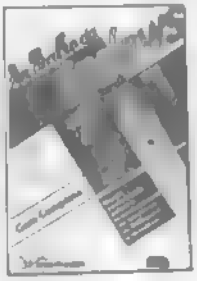
DOMINANDO O DOS 5.0
Judd Robbins
783 paginas

DR DOS 6: MANUAL DE CONSULTAS
Mark Bilbo
175 paginas

PAGEMAKER 4 PARA PC: GUIA DE REF.RAPIDA
Marvin Bryan
163 paginas



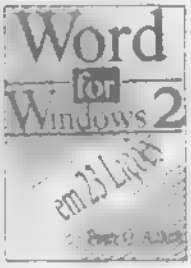
POR DENTRO DO WINDOWS 3.1
Boyce Houlette Nagle & Wirsching



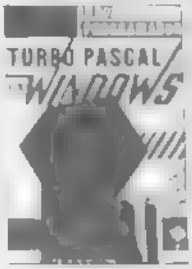
WINDOWS 3.1 SEM MISTERIO
Carlos Henrique Mink
Armenio T.S.Cardoso
290 paginas

EXCEL 4 FOR WINDOWS EM 24 LIÇÕES
Michel Miller
174 paginas

WORD FOR WINDOWS 2: EM 23 LIÇÕES
Peter Aitken
153 paginas



GUIA DO PROGRAMADOR DO TURBO PASCAL FOR WINDOWS
Scott Palmer
487 paginas



DOMINANDO O MICROSOFT WORD FOR WINDOWS
Versa 2.0
Miche J. Young
524 paginas

FAÇA JÁ O SEU PEDIDO!

EDITORA CIÊNCIA MODERNA

Desejo receber da **EDITORA CIÊNCIA MODERNA** o(s) livro(s):

TITULOS	PRECOS
( ) Wordperfect 5.1 em 20 lições	Cr$ 72.000,00
( ) Dominando o Norton Utilities 6	Cr$116.000,00
( ) Programaçao Grafica em Turbo Pascal 6	Cr$116.000,00
( ) Guia do Progr.Turbo Pascal for Windows	Cr$105.000,00
( ) Lotus 1-2-3 For Windows Manual/cons.	Cr$ 74.000,00
( ) Dominando o commodore Amiga	Cr$ 83.000,00
( ) Dominando o DOS 5.0	Cr$145.000,00
( ) DOS 6 Manual/consultas	Cr$ 75.000,00
( ) Dominando Microsoft Word for Windows V2	Cr$145.000,00
( ) Pagemaker 4 para PC Guia Ref.	Cr$ 65.000,00
( ) Por dentro Windows 3.1	Cr$119.000,00
( ) Windows 3.1 sem misterio	Cr$ 98.000,00
( ) Excel 4 for windows	Cr$ 72.000,00
( ) Word for Windows 2 em 23 lições	Cr$ 83.000,00

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____

Estado: _____ Cep: _____

Envio anexo **Cheque Nominal** à **EDITORA CIÊNCIA MODERNA**, no valor correspondente do total do pedido Cr$ _____

(_____)

Assinatura: _____

REMETA SEU PEDIDO: RUA WASHINGTON LUIZ, 9 - GR. 403 - RJ - CEP 20230

```
860 GOTO 430
870 NEXT
880 CLS:END
```

• Listagem 2

```
10 ' ---------------------------------
20 ' CARLOS RODRIGUES SARTI - APIAI - SP
30 ' ---------------------------------
40 '
50 ' imprime arquivos ASCII na impressora EPSON LX 810
60 ' configurada no padrao Portugal para acentuar
corretamente
70 ' sem perda de velocidade
80 '
90 '
100 CLS:KEY OFF:WIDTH 80:SCREEN 0,0,0
110 LOCATE 5,10:PRINT
CHR$(201)STRING$(58,CHR$(205))CHR$(187)
120 FOR N=6 TO 19
130 LOCATE N,10:PRINT CHR$(186):LOCATE N,69:PRINT
CHR$(186):NEXT
140 PRINT
TAB(10);CHR$(200)STRING$(58,CHR$(205))CHR$(188)
150 LOCATE 7,28:PRINT"IMPRIME ARQUIVOS ASCII
160 LOCATE 9,17:PRINT"NAO DOCUMENTO DO WORDSTAR, .TXT DO
OPEN ACCESS"
170 LOCATE 11,17:PRINT"OU OUTROS EDITORRES COM OU SEM
ACENTUACAO"
180 LOCATE 13,17:PRINT"MODELO DE IMPRESSORA: EPSON LX
810 OU COMPATIVEL"
190 LOCATE 15,17:PRINT"(ESC) INTERROMPE A IMPRESSAO"
200 LOCATE 18,28:PRINT
CHR$(67)CHR$(97)CHR$(114)CHR$(108)CHR$(111)CHR$(115);
210 PRINT
CHR$(32)CHR$(82)CHR$(46)CHR$(32)CHR$(83)CHR$(97)CHR$(114
)CHR$(116)CHR$(105);"-1992":PRINT
220 LOCATE 23,23,0,0,0:PRINT"PRESSIONE UMA TECLA PARA
CONTINUAR":A$=INPUT$(1)
230 DIM A$(5000):WIDTH "LPT1:",255
240 P=0:K=0
250 CLS
260 LOCATE 5,1,1,3,6:INPUT"NOME DO ARQUIVO PARA
IMPRIMIR: ",AR0$
270 IF AR0$="" THEN 260
280 PRINT:INPUT "NORMAL=55-QUANTAS LINHAS NO FORMULARIO
(DE 1 A 66): ",LF
290 IF LF < 1 OR LF > 66 THEN 280
300 PRINT:INPUT"QUANTAS COPIAS DESEJA IMPRIMIR: ",CC
310 IF CC < 1 THEN 300
320 LOCATE 14,5,0,0,0:COLOR 0,7:PRINT".. LENDO O ARQUIVO
..":COLOR 7,0
330 OPEN "I",1,AR0$
340 IF EOF(1) THEN CLOSE:K=P:GOTO 380
350 P=P+1
360 LINE INPUT #1,A$(P)
370 GOTO 340
380 LOCATE 16,5,0,0,0:PRINT"Tecle (ESC) para interromper
impressao"
390 FOR M=1 TO CC
400 P=0:J=0
410 LOCATE 14,5,0,0,0:PRINT"IMPRIMINDO A COPIA: ";M
420 IF J=LF THEN LPRINT CHR$(12):J=0
430 IF P=K THEN LPRINT CHR$(12):GOTO 650
440 P=P+1:J=J+1
450 A$=A$(P)
460 M$=INKEY$:IF M$=CHR$(27) THEN CLS:END
470 FOR N = 1 TO LEN(A$)
480 '
490 A=ASC(MID$(A$,N,1)):IF A<128 THEN 620
500 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(226) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(132):GOTO 620 'a til
510 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(144) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(137):GOTO 620 'E agudo
520 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(230) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(139):GOTO 620 'I agudo
530 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(231) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(159):GOTO 620 'O agudo
540 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(232) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(140):GOTO 620 'O circunflexo
550 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(233) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(142):GOTO 620 'A til
560 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(235) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(145):GOTO 620 'A grave
570 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(238) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(150):GOTO 620 'U agudo
580 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(239) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(153):GOTO 620 'O til
590 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(248) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(134):GOTO 620 'A agudo
600 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(249) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(148):GOTO 620 'o til
610 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(236) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(159):GOTO 620 'A circunflexo
620 NEXT
```


PREENCHER FORMULÁRIOS AGORA É SIMPLES E FÁCIL !

ETIQ Fácil

Com o pacote EtiqFácil você preencherá etiquetas com muita facilidade e ainda controlará por área os nomes de seus clientes, fornecedores e amigos.
Cr$ 59.000,00 (1500 etiquetas e o programa).

DARF Fácil

Com o pacote DarfFácil você preencherá suas guias de recolhimento com muita facilidade e ainda controlará os documentos por : cliente, código de impostos e vencimento.
Cr$ 69.000,00 (300 formulários e o programa).

DARJ Fácil

Com o pacote DarjFácil você preencherá suas guias de recolhimento do ICMS com muita facilidade e ainda controlará as guias emitidas por cliente.
Consulte-nos !

FORNECEMOS TAMBÉM TODA A LINHA DE ACESSÓRIOS E SUPRIMENTOS PARA MICROINFORMÁTICA, TAL COMO ESTABILIZADORES, NO-BREAK'S, FILTROS DE LINHA, FORMULÁRIO CONTÍNUO, DISQUETES, FITAS, ETC

SOMMER INFORMÁTICA

(021) 622-1945 719-0655

Selu's Informática Ltda.

Modulador VGA para TV

O MVGA é um produto da INTEGRAL HARD SOFT destinado a permitir a conexão de microcomputadores da linha IBM PC, XT, AT a televisores coloridos nacionais, obtendo-se o padrão VGA. Venha vê-lo em demonstração no nosso show-room ou peça catálogo do [illegible]

PREÇO DE LANÇAMENTO : 190 US$

Sistemas Comerciais Exclusivos

❑ MALA DIRETA/FLUXO DE CAIXA	Cr$ 100.000
❑ CONTAS A PAGAR / RECEBER	Cr$ 150.000
❑ CONTOLE DE COMANDAS	Cr$ 180.000
❑ ESTOQUE/ CARTÕES [illegible] CRÉDITO	Cr$ 200.000
❑ FATURAMENTO (NF/REC/PAG)/ VIDEO LOCADORA	Cr$ 300.000
❑ FOLHA DE PAGAMENTO	Cr$ 380.000
❑ INTEGRADO (*)	Cr$ 600.000
❑ INVESTIMENTOS AÇÕES/OURO	Cr$ 400.000
❑ MAIS OUTROS 20 SISTEMAS A SUA DISPOSIÇÃO	

(*) MALA DIRETA-FLUXO DE CAIXA-CONTAS A PAGAR RECEBER

OBS: Todos os sistemas estão providos de manuais, help on-line e suporte técnico em até 72 hs

OUTROS SERVIÇOS:

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ESPECIFICOS
PROCESSAMENTO [illegible] DADOS (BIRÔ)
EDITORAÇÃO ELETRÔNICA
ATUALIZAÇÃO DE HARDWARE
ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O Shopping do seu micro PC / MSX

Vídeo Aulas MPO

Informática sem sair de casa

PARA INICIANTES
- INTROD. À MICROINFORMÁTICA
- INTROD. AO MS-DOS

EDIÇÃO DE TEXTOS E DESKTOP
- WORDSTAR / WORD 5.0
- PAGE MAKER I E II / VENTURA

PLANILHA DE CÁLCULOS
- EXCEL (P/ WINDOWS) / QUATRO PRO
- LOTUS 1-2-3 e AVANC

AMBIENTE WINDOWS
- WINDOWS / WORD FOR WINDOWS

PROGRAMAÇÃO
- DBASE III PLUS / CLIPPER
- LINGUAGEM C / LINGUAGEM BASIC

EDITORES GRÁFICOS E CAD
- COREL DRAW / HAVARD GRAPHICS
- AUTOCAD (3 FITAS/5 DISCOS)

Preço por título:

INTRODUÇÕES e WINDOWS	Cr$ 220.000
AS DEMAIS C/ 1 FITA	Cr$ [illegible]
LING C E COREL DRAW	Cr$ 42[illegible]
AUTOCAD	Cr$ [illegible]

✓ Preços válidos até 20/11/92

OBS: Acompanha todos os cursos uma pequena apostila explicativa EXCLUSIVIDADE SELU'S

Conheça e monte seu micro em vídeo

Com o Vídeo Curso Integral você conhecerá equipamentos de última geração, tendo condições de dimensionar ou modificar a configuração do seu próprio micro. Você nem precisa ter conhecimentos técnicos anteriores e nem sair de casa.

PREÇO Cr$ 350.000

Na compra de um vídeocurso ganhe um brinde.

Sensacional! Acabou a Reserva!

KITS PARA MONTAGEM TROPICOM	
286 /20 2Mb	35[illegible] US$
386 SX/33 2Mb	450 US$
386 DX/40 2Mb	600 US$

KIT COMPOSTO DE CPU/2MB/DRIVE/CABOS/PLACAS

MICROS COMPLETOS	
AT 286 /25 1 Mb	[illegible] US$
AT 386 SX /[illegible] 2 Mb	1034 US$
AT 386 DX /40 3 Mb	1280 US$

DIVERSOS	
TECLADO	4[illegible] US$
PLACA VGA 512 Kb	90 US$
PLACA VGA 1 MB	120 US$
PLACA IDE PLUS	45 US$
MEMÓRIA RAM 1 Mb	55 US$
HD 40 MB	300 US$
HD [illegible] MB	380 US$
MODEM INTERNO PC	110 US$
FAX / MODEM	165 US$
GABINETE DESK	70 US$
GABINETE TORRE	95 US$
JOY STICK	30 US$
MOUSE	25 US$

IMPRESSORAS	
LX [illegible]	[illegible]
[illegible] 570 /1070	CONSULTE-NOS
CITIZEN COLOR	390 US$

LINHA MSX

MICRO, DRIVE, CARTÃO [illegible] COLUNAS E SUPRIMENTOS. Revenda Autorizada MSX SOFT INFORMÁTICA

PREÇOS EM DÓLAR COMERCIAL
DEVERÁ SER INCLUSO O ICMS DA REGIÃO
PAGAMENTO À VISTA

Destak Soft & Game Club

Especializada em SHAREWARE e Domínio Público

* Mais de 2000 títulos nas mais diversas áreas
* Entrega rápida via SEDEX ou Reembolso Postal
* Atendemos todo o brasil
* Distribuição de várias bibliotecas tradicionais

PREÇOS DAS GRAVAÇÕES

SÉRIE BRONZE
Cr$ 6.000 + Cr$ 4000 =Cr$ 10.000

SÉRIE PRATA
Cr$ 11.000 + Cr$ 4.000 = Cr$ 15.000

SÉRIE OURO
Cr$ 26.000 + Cr$ 4.000 = Cr$ 30.000

PROMOÇÕES NAS GRAVAÇÕES

de 4 a 9 - 1 GRÁTIS / a cada 10 - 2 GRÁTIS

CATÁLOGO ELETRÔNICO EXPRESSO

Traga ou envie 1 diskete (bem embalado) ou Cr$ 15.000 e receba o nosso catálogo mais uma gravação de 360 kb a sua escolha em até [illegible] horas. Exclusividade DESTAK SOFT & GAME CLUB.

Clones

UMA ALTERNATIVA SHAREWARE
DE BAIXO CUSTO
VEJA A TABELA ABAIXO

COMERCIAL	EQUIVALENTE
SIDEKICK	ALT DESK-COMANDO
	FREE KICK
LOTUS	ALITE/FREE-CALC
	AS-EASY-AS
CAD	DANCAD
SMART	ELECTRIC 3
	Sm ARTWORK 1.2
FLOWCHART	FLOWDRAW
SUPER-SORT	FAST SORT
WORD STAR	GALAXY
	WORD-FUGUE
DR HALLO	GRAPS
	PC-DRAFT II
NORTON UTILITIES	MASTERKEY +
HARDWAREGRAFS	PC-KEY-DRAW
PRINTMASTER	PC-PARTNER
XTREE	Directory FREEDOM
WAR	RISK
NORTON COMANDER	STUFFENDOS
DBASE IV	WAMPPUM
	PC FILE
MASM	CHASM
CHECKIT	BURN-IN
PRINT SHOP	NEW PShop
LETRIX	IMAGEPRINT
	BRADFORD
COPY II PC	Copy MASTER

Av. 13 de Maio, 33 Ala Alta Sala 2305 Centro CEP: 20031-003 ☎ (021) 262-3024

```
630 LPRINT A$
640 GOTO 420
650 NEXT
660 CLS:END
```

• Listagem 3

```
10 '------------------------------------
20 'CARLOS RODRIGUES SARTI - APIAI - SP
30 '------------------------------------
40 '
50 ' imprime arquivos ASCII na impressora RIMA XT 180
60 '
70 CLS:KEY OFF:WIDTH 80:SCREEN 0,0,0
80 LOCATE 5,10:PRINT
CHR$(201)STRING$(58,CHR$(205))CHR$(187)
90 FOR N=6 TO 19
100 LOCATE N,10:PRINT CHR$(186):LOCATE N,69:PRINT
CHR$(186):NEXT
110 PRINT
TAB(10);CHR$(200)STRING$(58,CHR$(205))CHR$(188)
120 LOCATE 7,20:PRINT"IMPRIME ARQUIVOS ASCII (ate 40 kb
130 LOCATE 9,17:PRINT"NAO DOCUMENTO DO WORDSTAR. .TXT D(
OPEN ACCESS"
140 LOCATE 11,17:PRINT"OU OUTROS EDITORES COM OU SEM
ACENTUACAO"
150 LOCATE 13,17:PRINT"MODELO DE IMPRESSORA: RIMA XT 18(
OU COMPATIVEL"
160 LOCATE 15,17:PRINT"(ESC) INTERROMPE A IMPRESSAO"
170 LOCATE 18,28:PRINT
CHR$(67)CHR$(97)CHR$(114)CHR$(108)CHR$(111)CHR$(115);
180 PRINT
CHR$(32)CHR$(82)CHR$(46)CHR$(32)CHR$(83)CHR$(97)CHR$(114
)CHR$(116)CHR$(105);"-1992":PRINT
190 LOCATE 23,23,0,0,0:PRINT"PRESSIONE UMA TECLA PARA
CONTINUAR":A$=INPUT$(1)
200 DIM A$(5000):WIDTH "LPT1:",255 ' dimensiona e libera
colunas da impressora
210 P=0:K=0
220 CLS
230 LOCATE 5,1,1,3,6:INPUT"NOME DO ARQUIVO PARA
IMPRIMIR: ",AR0$
240 IF AR0$="" THEN 230
250 PRINT:INPUT "NORMAL=55-QUANTAS LINHAS NO FORMULARIO
(DE 1 A 66): ",LF
260 IF LF < 1 OR LF > 66 THEN 250
270 PRINT:INPUT"QUANTAS COPIAS DESEJA IMPRIMIR: ",CC
280 IF CC < 1 THEN 270
290 LOCATE 14,5,0,0,0:COLOR 0,7:PRINT".. LENDO O ARQUIVO
..":COLOR 7,0
300 OPEN "I",1,AR0$
310 IF EOF(1) THEN CLOSE:K=P:GOTO 350 ' no final do
arquivo desvio para imprimir
320 P=P+1  'muda o valor da variavel de uma linha lida
p/ + 1 que sera a proxima
330 LINE INPUT #1,A$(P) ' leitura do arquivo armazenando
em variaveis
340 GOTO 310
350 LOCATE 16,5,0,0,0:PRINT"Tecle (ESC) para interromper
impressao"
360 FOR M=1 TO CC
370 P=0:J=0 'P variavel de cada linha lida J contara
linhas por pagina
380 LOCATE 14,5,0,0,0:PRINT"IMPRIMINDO A COPIA: ";M
390 IF J=LF THEN LPRINT CHR$(12);:J=0 'J conta linhas
por pagina e zera se igual
400 IF P=K THEN LPRINT CHR$(12);:GOTO 830 ' P=K(ultima
linha arquivo) salta pag.
410 P=P+1:J=J+1 'P(variavel linha lida)avanca +1 J(conta
linhas p/pag.)soma +1
420 A$=A$(P) ' linha lida na medida que P vai somando
vai para proxima
430 M$=INKEY$:IF M$=CHR$(27) THEN CLS:END 'se ESC e'
pressionado termina
440 FOR N = 1 TO LEN(A$) 'leitura de cada letra da linha
determinada
450 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(21)THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(190):GOTO 800 'paragrafo
460 A=ASC(MID$(A$,N,1)):IF A<128 THEN 800 'se o byte
ASCII menor q,128 desvia
470 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(235) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(161):GOTO 800 'A grave
480 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(248) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(162):GOTO 800 'A agudo
490 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(236) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(163):GOTO 800'A circunflexo
500 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(233) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(164):GOTO 800 'A til
510 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(128) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(166):GOTO 800 'C cedilha
520 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(144) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(168):GOTO 800 'E agudo
530 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(229) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(169):GOTO 800'E circunflexo
540 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(230) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(172):GOTO 800 'I agudo
```


Tudo para seu

PC

XT/AT/386/486

PULSAR INFORMÁTICA - SOFTWARE PC - FONE: (011) 856-0676

Domínio Público - Shareware
Jogos, Aplicativos, Textos,
Utilitários, Linguagens,
Processadores, Gráficos.
E MUITO MAIS !!

HARDWARE, MOUSE
JOYSTICK, PLACA FAX,
MODEM, SCANNERS,
IMPRESSORAS, ETC.

ATENÇÃO
2600 Programas a sua
disposição
Solicite grátis seu super
catálogo geral

RUA SANTA EUDÓXIA, 321 - CEP 02533-000 - SÃO PAULO - SP.

```
550 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(231) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(177):GOTO 800 'O agudo
560 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(232) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(178):GOTO 800'O circunflexo
570 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(239) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(179):GOTO 800 'O til
580 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(238) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(183):GOTO 800 'U agudo
590 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(133) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(193):GOTO 800 'a grave
600 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(160) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(194):GOTO 800 'a agudo
610 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(131) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(195):GOTO 800'a circunflexo
620 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(226) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(196):GOTO 800 'a til
630 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(135) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(198):GOTO 800 'c cedilha
640 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(138) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(199):GOTO 800 'e grave
650 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(130) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(200):GOTO 800 'e agudo
660 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(136) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(201):GOTO 800'e circunflexo
670 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(141) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(203):GOTO 800 'i grave
680 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(161) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(204):GOTO 800 'i agudo
690 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(149) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(208):GOTO 800 'o grave
700 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(162) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(209):GOTO 800 'o agudo
710 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(147) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(210):GOTO 800'o circunflexo
720 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(249) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(211):GOTO 800 'o til
730 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(151) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(214):GOTO 800 'u grave
740 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(163) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(215):GOTO 800 'u agudo
750 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(156) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(188):GOTO 800 ' libra
760 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(154) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(185):GOTO 800 ' U trema
770 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(129) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(217):GOTO 800 ' u trema
780 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(166) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(220):GOTO 800 ' a traco
790 IF MID$(A$,N,1)=CHR$(167) THEN
MID$(A$,N,1)=CHR$(221):GOTO 800 ' o traco
800 NEXT
810 LPRINT A$
820 GOTO 390
830 NEXT
840 CLS:END
```


* Autorizada Microdigital !!!
* Assistência Técnica
* Transferência Arquivos APPLE/IBM
* Placas e Acessórios Importados
* 4000 Programas para Apple II+, //e
* Clube de usuários [illegible] bits
* Jornal em diskette mensal

Programas Cr$ 30.000,00 por diskette gravado, frete já incluso, na compra acima de 3 unidades, catálogo grátis.

2 PRINCE OF PERSIA //e: Aventura e ação no Palácio dos mil e uma noites.
1 TETRIS //e: Desafie sua inteligência nas paisagens da U.R.S.S.
1 BATTLE CHESS //e: Jogo de Xadrez com animações gráficas em 3D.
[illegible] GOLD RUSH //e: Aventura gráfica com ação sobre a descoberta do Ouro!
1 CALIFORNIA GAMES //e: Jogos de verão, com excelentes gráficos.
1 CAPTAIN GOODNIGHT: Aventura e mistério, neste excelente jogo.
1 ROBOCOP //e: Baseado no filme de maior sucesso. Muita ação
1 RENEGADE //e: Briga de rua, use murros, correntes e muita luta.
1 THEXDER //e: Jogo dos Transformers, vire ROBÔ ou AVIÃO, muita ação.
1 BATMAN //e: Excelente adaptação do filme de maior Bilheteria, confira!
2 THE GAMES SUMMER EDITION //e: Jogos de verão, estilo olimpíadas!
3 THE GAMES WINTER EDITION //e: Jogos de Inverno, estilo olimpíadas!
1 FLIGHT SIMULATOR II: Simulador completo de vôo, com cenários USA.
2 PLAYROOM //e: Introduza seu filho à Informática, educacional conceituado.
1 CROSSBOW //e: Ajude uma turma de mágicos a aprenderem a chegar no castelo.
1 BAD WARRIOR //e: O Homem das Cavernas num mundo avançado, descubra-o!
2 ROGER RABBIT //e: Jogo do animado coelho de Walt Disney. Lindos gráficos
1 CHESSMASTER 2100: Excelente jogo de xadrez em 3D, com jogadas dos mestres.
1 HEAD BASKET //e: Jogo estilo [illegible] em ação
1 PAPERBOY: Entregue o jornal de casa em casa em sua bicicleta.
1 ORÇAMENTO DOMÉSTICO: [illegible] de orçamento doméstico
1 TOTAL [illegible] //e: Banco de Dados, Editor Texto e Planilha.
2 SUPERCALC 3A //e: Planilha Eletrônica com recursos de gráficos.
1 [illegible] //e: [illegible] Gráficos em Super Alta Resolução.
3 [illegible] //e: Animação gráfica para efeitos especiais em Vídeo.
1 [illegible]: [illegible] em 4 páginas, excelente!
1 ASTROLOGY: Mapa astral e interpretação de astrologia, confira!
1 AGENDA ELETRÔNICA: Coloque seus afazeres no seu micro.
1 MICROLOGO: Linguagem LOGO em português para crianças.
1 XTERM 3.5: Programa para Modem [illegible] 12 AP, em nova versão.
1 APPLE CILLIN II: Programa para teste do seu microcomputador.
1 BANNERMANIA //e: Crie Banners incríveis e super elegantes
3 THE NEW PRINT SHOP //e: Nova versão do Print Shop, renovado com + fontes!
1 THE NEW PRINT SHOP //e: PARTY EDITION. Fontes com motivos Festas!
3 THE NEW PRINT SHOP //e: SCHOOL BUSSINESS EDITION. Fontes motivos escolares!
3 THE NEW PRINT SHOP //e: SAMPLE EDITION. Fontes motivos diversos!
2 APPLEWORKS 3.0 //e: Completo e mais nova versão. Tudo integrado!
2 MULTISCRIBE //e: Excelente editor de texto com recursos gráficos.
3 PUBLISH IT 4.00 //e: Desktop Publish com recursos de multi edição.
2 PRINT MASTER PLUS: Faça cartazes e cartões com este aplicativo.
2 COPY II PLUS 9.1 //e: Copie, desproteja os seus programas.
1 SISTEMA DE DUPLICATAS: Controle duplicatas em carteira.
2 FOLHA DE PAGAMENTO: Folha Multi Empresa, controle sua empresa já.

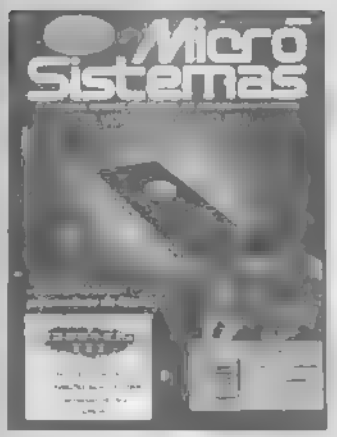
apple Shop's

Rua Santa Clara 50/1106 — Copacabana — Cep 22041-010 — RJ
Tel.: (021) 255-2817 & 256-1174 / Telefax: (021) 256-1174

HARDWARES
Favor verificar o nosso estoque via FAX ou TELEFONE, antes de efetuar qualquer encomenda.

TK3000 //e STANDARD 64K	$ 110
TK3000 //e STANDARD 64K SISTEMA 08 MC	$ 140
TK3000 //e COMPACT 128K	$ 180
DRIVE APPLE 5 1/4 (Revisado)	$ 50
DRIVE APPLE 5 1/4 (NOVO)	$ 100
PLACA DRIVE	$ 30
PLACA CP/M	$ 22
PLACA 80 COLUNAS II+	$ 22
PLACA [illegible] II+	$ 22
PLACA [illegible]	$ 10
PLACA IMPRESSORA GRAPH+ COM CABO	$ 35
PLACA IMPRESSORA SUPER PARALLEL 16K COM CABO	$ 36
PLACA [illegible] 64K	$ 30
PLACA [illegible] 128K	$ 60
PLACA [illegible] 512K	$ 80
[illegible] MACH III	$ 60
PLACA [illegible] 1200/75 (1 ANO GARANTIA)	$ 110
PLACA [illegible] TRANSWARP	$ 200
PLACA [illegible] (COM BATERIA NICKEL CAD)	$ 85
PLACA [illegible] SUPER SERIAL APPLE	$ 35
EXAUSTOR DE AR PARA TK3000 OU APPLE	$ 30
MOUSE COM PLACA APPLE ORIGINAL	$ 250
DRIVE 3.5 APPLE COM CONTROLADORA 800K	$ 300
MONITOR DE VÍDEO FÓSFORO VERDE OU ÂMBAR	$ 85
IMPRESSORA EPSON T 2000 OU LX 810 (80 COLUNAS)	$ 300
IMPRESSORA COLORIDA CITIZEN GX 200 (COLORIDA)	$ 380

Faça seu pedido por carta, relacionando o nome do programa, para achar o total multiplique o nº de diskettes pelo valor acima mencionado. Não esqueça de identificar-se e o local para remessa. Anexe cheque nominal à "Maçã Shop's Eletrônica Ltda" e remeta para o endereço acima. Seu pedido será prontamente atendido! Obrigado.



O MELHOR DA INFORMÁTICA NACIONAL

Quem quer ficar "por dentro" da informática nacional não pode deixar de ler Micro Sistemas. Sempre atenta aos acontecimentos e tendências, Micro Sistemas é a revista que mais reflete o que acontece no mercado brasileiro.

Feita por brasileiros e para brasileiros, a revista trás sempre em suas páginas artigos técnicos sobre os assuntos mais "quentes" do momento, programas em diversas linguagens, rotinas, livros, cartas dos leitores, etc.

Além disso, a revista Micro Sistemas é a única publicação nacional que tem um espaço dedicado exclusivamente ao Shareware e à mídia magnética. Publica ainda, todo mês, uma pesquisa de preferências dos leitores, onde são apontados os programas mais usados, os jogos e aplicativos, além das marcas mais confiáveis de disquetes.

Por tudo isso você não pode deixar de ler Micro Sistemas e para garantir sua leitura, faça uma assinatura anual.

Nome: _____

Endereço: _____

Cep: _____ Cidade: _____ UF: _____

Equipamento: _____

Profissão _____ Nascimento _____

Ass: _____ Data: _____

Estou enviando ■ cheque número ( ) nominal à ATI Editora S/A, referente a uma assinatura anual (12 números) de MICRO SISTEMAS.

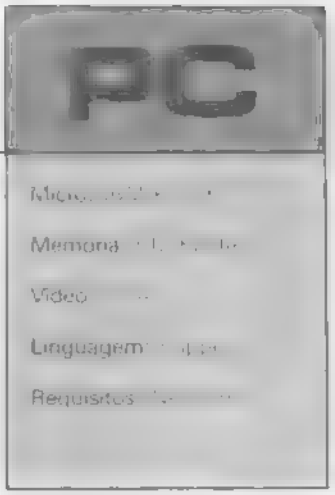
PAGAMENTO EM DUAS VEZES

Voce assina MICRO SISTEMAS e paga em duas vezes: um cheque no valor de Cr$ 162.000,00 para pagamento A VISTA e outro no mesmo valor para TRINTA DIAS.

Assinatura anual: Cr$ 324.000,00

ATI Editora S.A.
Rua Washington Luiz, 9 gr. 403
CEP. 20230-900 - RIO DE JANEIRO - RJ

Não fique perdido no tempo



Cálculo de datas

☐ *Xisto Vieira Neto*

Apesar do CLIPPER proporcionar uma grande facilidade no que toca à manipulação de datas, ele apenas possibilita a soma ou subtração em dias. Isto é muitas vezes insuficiente. Caso se precise incrementar uma determinada data em n meses por exemplo, não se pode simplesmente transformar estes meses em dias e somá-los (2 meses = 60 dias), tendo em vista que os meses do ano podem variar entre 28, 29, 30 e até 31 dias.

Esta função de usuário, desenvolvida totalmente em Clipper Summer'87 visa facilitar a vida do sofrido clipmaníaco, bastando apenas que sua chamada seja seguida de três parâmetros:

DATA - que é a data base para o cálculo;

MODO - refere-se ao modo de cálculo, onde:
D - Dias;
M - Meses;
A - Anos.

QDE - valor a ser incrementado ou decrementado.

Por exemplo, caso se opte pelo modo M (Meses), o cálculo será feito em meses.

Espero que esta rotina seja de extrema utilidade para os usuários que já tiveram problemas para cálculo com datas.

XISTO VIEIRA NETO é estudante de administração de empresas na Sociedade Barramansense de Ensino Superior. Trabalha como programador na SANDOZ S. A. - Resende. Autodidata em informática, programa em Dbase III plus, Foxbase, Clipper, C, Pascal.

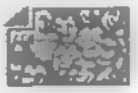
TILT

A PRO KIT criou uma revista em disquete especialmente voltada para os usuários de seus produtos. São dicas, truques, informações técnicas, cartas dos leitores e reportagens.

Você fica sabendo em primeira mão sobre os lançamentos da PRO KIT, como e quando cada produto foi criado, quais as restrições em relação aos equipamentos, o que está sendo preparado e os próximos lançamentos.

Os leitores ainda participam de um super concurso de criação gráfica, usando o GRAPHOS III, que dará como prêmio para o melhor trabalho um ano de lançamentos gratuitos da PRO KIT.

Você não pode perder essa leitura!!!


Bate papo com os leitores

Desenhando com o GRAPHOS III

Dicas, truques & mágicas

Crie seu próprio adventure

Aprenda Assembler

VEJA COMO ADQUIRIR ESTE E OUTROS PRODUTOS DA PRO KIT NO FINAL DESTA EDIÇÃO

• Listagem 1

```
Clear
set date brit
DATA = ctod('23/09/92')
? calcdata(DATA,'D', 20) && resulta   13/10/92
? calcdata(DATA,'D',-20) && resulta   03/09/92
? calcdata(DATA,'M',  5) && resulta   23/02/93
? calcdata(DATA,'m', -2) && resulta   23/07/92
? calcdata(DATA,'A',  3) && resulta   23/09/95
? calcdata(DATA,'A', -3) && resulta   23/09/89


*****************
Function CALCDATA
*****************
Private DATA,MODO,QDE
Parameters DATA,MODO,QDE          && Recebimento dos tres parametros

*MODO = 'D' Calcula dias
*MODO = 'M' Calcula mes
*MODO = 'A' Calcula ano

MODO = Upper(MODO)                && Transforma parametro de modo em maiuscule

If Pcount() = 3                   && so executa se receber os tres parametros

  If MODO = 'D'                   && para calculo de dias
    DATA = DtoC(DATA + QDE)

  Elseif MODO = 'M'               && para calculo de meses
    DATA = CtoD(SubStr(DtoC(DATA),1,6)+AnoStr(Year(DATA)+Int(QDE/12)))
    QDE = QDE -(12*Int(QDE/12))
    DATA = SubStr(DtoC(DATA),1,3) + If(Month(DATA) + QDE ) 0 .and.;
           Month(DATA) + QDE < 13,;
           StrZero(Month(DATA) + QDE,2) + '/' + AnoStr(Year(DATA)),;
           StrZero(12-Abs(Month(DATA)+QDE),2)+'/'+;
           AnoStr(Year(DATA)-If(Month(DATA)+QDE ) 0,-1,1)))

  Elseif MODO = 'A'               && para calculo de anos
    DATA = SubStr(DtoC(DATA),1,6) + AnoStr(Year(DATA) + QDE)
  EndIf
Else
  DATA = ''
Endif

Return CtoD(DATA)    && retorna a data calculada

***************
Function ANOSTR    && retorna um string contendo os dois ultimos
***************       caracteres do ano.  1992 -> "92"
Private ANO
Parameters ANO
Return SubStr(StrZero(ANO,4),3,2)
```


LIVROS DE INFORMÁTICA

Das melhores Editoras, para todos os níveis

Vendas c/Cartão Crédito e Reembolso

RIO: R. Mal. Floriano 143 s/loja Fone (021) 223-2442
SP: R. Vitória 379/383 Fone (011) 221-0683

GAME OVER SOFT
TEL. (011) 521-4604

Jogos e Aplicativos para:
PC XT/AT
por Cr$ 3.000,00 a cópia e
por Cr$ 4.500,00 o diskete

Novidades em jogos:
17 DD THE GODFATHER (VGA)
4 DD PIT FIGHTER (VGA)
3 DD THE PUNISHER
3 DD PREDATOR II
1 DD LEMMINGS III (EGA/VGA)
2 DD SUPER CONTRA
4 DD ABC BOXING (VGA)
2 DD ELF (EGA/VGA)
6 DD THE SIMPSONS II (VGA)

Rua Sgto. Manuel B. da Silva, 50
JD. Taquaral - São Paulo - SP
CEP. 04675 - 050
PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS!

MANUAIS EM PORTUGUÊS

Vídeo, Câmeras, Agendas, Computadores, Fax, Telefone s/fio, etc. Temos diversos prontos e TRADUZIMOS artigos de revistas e livros.

Av. Marechal Floriano, 143 Sobreloja - Cep. 20080-005 Tel.: (021) 263-8840 - Rio

Compacte seus programas escritos em dBse

PC

Micro: MSX 1. / 2.
Memória: 64 Kbytes
Vídeo: P&B / Color
Linguagem: Basic
Requisitos: dBase II

COMPAC

□ *Marcos Antonio Gambeta*

Quando escrevemos programas em dbase, costumamos colocar comentários, linhas em branco e espaços vazios no inicio das linhas com comandos (recurso conhecido como indentamento). Estes recursos facilitam bastante o desenvolvimento e teste dos programas, mas são desnecessários na execução dos mesmos.

Desta forma, desenvolvi um utilitário compactador de arquivos CMD, que elimina os comentários, as linhas em branco e ■ indentamento. Basta executar o programa, fornecer o nome do arquivo CMD que deseja compactar e o nome que irá receber o arquivo compactado. O programa irá compactar ■ arquivo e informar ■ resultado ao final da operação. Para encerrar a execução do programa, use CTRL-STOP.

É aconselhável manter uma cópia original do programa, para ■ caso de futuras modificaçÀes e fazer uma cópia compactada para o uso.

Os nomes dos arquivos deverão ser fornecidos no formato abaixo, sendo o fornecimento do drive opcional:

drive : nome—do—arquivo . extensão

Marcos Antonio Gambeta é autodidata em computação, possui os micros ZX81, ZX SPECTRUM, MSX e IBM-PC. Programa em BASIC, ASSEMBLY, DBASE, CLIPPER e PASCAL

• Listagem 1

```
10  ----------------------------------
20 'PROGRAMA: COMPAC V1.0
30 'AUTOR...: MARCOS ANTONIO GAMBETA
40 'DATA....: 28/JUN/92
50 '----------------------------------
60
MAXFILES=2:ONSTOPGOSUB340:STOPON:ONERRORGOTO380:SCREEN0:
XEYOFF:COLOR14,1:WIDTH40
70 PRINT"@@@@@ @@@@@ @   @ @@@@@ @@@@@ @@@@@.    @     @
@ @@ @@ @   @ @   @ @         @     @   @ @ @ @ @@@@@
@@@@@ @         @     @   @ @   @ @     @   @ @
@@@@@ @@@@@ @   @ @     @   @ @@@@@ V1.0"
■■
```

```
PRINT"=========================================COMPACTADO
R DE ARQUIVOS .CMD (DBASE
II+)========================================="
90 LOCATE2,11:PRINT"Arquivo de entrada -
)":TA=14:LI=11:CO=24:GOSUB230:A1$=A$:LOCATE2,14:PRINT"Ar
quivo de saida --->
";:TA=14:LI=14:CO=24:GOSUB230:A2$=A$:LOCATE9,17:PRINT"Pr
ocessando. Aguarde."
100 '-----------------------------------
110 '       CONVERSAO DO ARQUIVO
120 '-----------------------------------
130 OPENA1$FORINPUTAS#1:OPENA2$FOROUTPUTAS#2
140 LINEINPUT#1,A$:IFA$=""THEN190
150 FORA=1TOLEN(A$):IFMID$(A$,A,1)()" "THENP=A:GOTO170
160 NEXTA:GOTO190
```

LCN
LIVRARIA
CIÊNCIA NOVA

• EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
• LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS

• COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
• DISQUETES
• FORMULÁRIOS
• ETIQUETAS
• PORTA-DISQUETES
• CAPAS

• ESTABILIZADOR
• FILTRO DE LINHA
• CAIXA COMUTADORA ETC...

Despachamos p/todo o Brasil
Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 542/301 — Tel.: (021) 233-4045

```
170 A$=MID$(A$,P,LEN(A$)-
P+1):IFMID$(A$,1,1)="*"THEN190ELSEIFLEN(A$))3THENIFLEFT$
(A$,4)="NOTE"ORLEFT$(A$,4)="note"THEN190
180 PRINT#2,A$
190
IFNOTEOF(1)THEN140ELSECLOSE#1,#2:LOCATE19,20:PRINT"Ok":G
OTO420
200 '-----------------------------------
210 '         ROTINA DE INPUT
220 '-----------------------------------
230 A$="":LOCATECO,LI:PRINTSTRING$(TA,"_");
240 B$=INKEY$:IFB$=""THEN240
250
IFB$=CHR$(8)ANDLEN(A$)=1THENA$="":LOCATECO.LI:PRINTA$:"_
":GOTO240
260 IFB$=CHR$(8)ANDLEN(A$))1THENA$=LEFT$(A$.LEN(A$)-
1):LOCATECO,LI:PRINTA$;"_":GOTO240
270 IFB$=CHR$(13)THENRETURN
280 IFLEN(A$)=TATHEN240
290 IFASC(B$)<320RASC(B$)=127THEN240
300 A$=A$+B$:LOCATECO,LI:PRINTA$;:GOTO240
310 '-----------------------------------
320 '         FIM DA EXECUCAO
330 '-----------------------------------
340 CLS:NEW
350 '-----------------------------------
360 '          ROTINA DE ERRO
370 '-----------------------------------
380 LOCATE16,20:PRINTUSING"Erro ###";ERR
390 '-----------------------------------
400 '         ROTINA DE PAUSA
410 '-----------------------------------
420 LOCATE6,23:PRINT"Tecle RETURN para continuar";
430 B$=INKEY$:IFB$<>CHR$(13)THEN430ELSERUN
```


SOLAR INFORMÁTICA - PC AND AMIGA SOFTWARES

SOFTWARES LINHA PC XT/AT E COMPATÍVEIS
(GAMES/ÚLTIMOS LANÇAMENTOS)

MIKEDITXAFOOTBALL(4DD)(VGA)·MEGAMA(1DD)·HEADLINEHARRY(4HD)(VGA)·STARTREKXXV(VGA)(7HD)·SECRETWEAPONS-MISSIONS1(1HD)·ALTEREDDESTINY(2HD)·ROTOX(3DD)·TRUMPCASTLEII(3DD)·ARACHNIDFORWINDOWS(2DD)·TEAMSUSUKI(1DD)·SIMCITYFUTURE(4DD)(VGA)·HORRORZOMBIE(3DD)(EGA/VGA)·SIMANT(4DD)(VGA)·XENOCIDE(4DD)(EGA/VGA)·LEMMINGSII(2DD)(EGA/VGA)·DUNE(2HD)(EGA/VGA)·ROCK-TEER(3HD)(VGA)·INDJONESINFATEOFATLANTIS(9HD)(VGA)·CARMENSANDIEGODELUXE(5HD)(VGA)·FREEDO(5HD)(VGA)·HARERAISING(4HD)(VGA)·PATTONSTRIKESBACK(3HD)(VGA)·CONFLICT(1HD)(VGA)·FS4.0SOUNDGRAP.6CS&AIRCRAFT(1HD)·SIMEARTHFORWINDOWS(1HD)·CRACKDOWN(1DD)(VGA)·VAXINE(2DD)·TILESOFTHEDRAGON(1DD)·FIREANDFORGET(1DD)·MIGHTANDMAGICIII(3HD)(VGA)·COLOR(EGA)(1DD)·SITRIS(1DD)·TANGLE(1DD)·DULLESTOWER(1DD)·ARTICADV.(1DD)·SUPERTETRIS(2DD)·WINGCOMMANDERII-SPEC.OPERATI(2HD)·WINGCOMMANDERIISPEECHA.PACK(3HD)·PROPHEOY(4DD)(VGA)·TITUS(1DD)·DOUBLELINK(1DD)·RAMPCUBE(1DD)·COMRADE(1DD)·COLUMNS(1DD)·HOVERFORCE(2DD)(EGA/VGA)·TEARDOWN(1DD)·VALGUS(1DD)·INSANITY(1DD)·NINJARABBIT(1DD)·PSYCHICWAR(1DD)·THEELECTRONICJIGSAW(1DD)·THEELECTRONICJIGSAWPENTHOUSE(1DD)·GOMESFORWINDOWS1.At0(10DD)·TESTDRIVEII(OPTIONALSCENARYDISK)(EUROPA)(1DD)·WOLLII(1DD)·PITFIGHTER(1HD)(VGA)·THEHEROESOF357TH(1HD)(VGA)·OUTOFTHISWORLD(1HD)(EGA/VGA)·ISHIDO(1HD)·GRANPRIXUNLIMITED(1HD)(VGA)·GLOBALCONQUEST(1HD)(VGA)·COOLCROCTWINS(1DD)·CRISTALCAVES(1DD)·ETC...

APLICATIVOS (DOMÍNIO PÚBLICO & SHAREWARE) – DIVERSOS. · SOLICITE CATÁLOGO.

SOFTWARES LINHA COMMODORE AMIGA.

JOGOS ➡ BATMAN(2DD)·MICRO GOLF(3DD)·SUPERHANG-ON(1DD)·CHRONDQUEST(3DD)·TENISCUP!!(2DD)·ARMOURGEDDON(2DD)·JAGUAR(2DD)·ANOTHERWORLD(2DD)·PROJECT-X(4DD)ROBOCOPIII(3DD)·SPEEDBALLII(1DD)·DOUBLEDRAGONII(1DD)·STREETRODII(2D)·LASTBATTLE(1DD)LEMMINGSII(1DD)·PRINCEOFPERSIA(1DD)·DRAGONNINJA(1DD)·LOGICAL(1DD)·TURBOLOTUSSPRINTII(1DD)·FINALFIGHT(2DD)·NAVYSEALS(1DD)·LEMMINGSIII(1DD)·BATTLESQUADRON(1DD)·HOSTAGES(1DD)·DARKMAN(1DD)·ETC...

APLICATIVOS ➡ AMIGATEXTCRAFT(1DD)·PROWRITE(2DDS)·DELUXEMUSIC(1DD)·VISTABACKGROUND(1DD)·MASTERANTIVIRUS(1DD)·MMXUTILITES(1DD)·PHOTONPAINT(2DD)·WP4.1(3DD)·DELUXEPAINTIV(5DD)·PROFESSIONALPAGE(3DD)·ETC...

FAST SERVICE SOFTWARE

ENTREGAMOS SEU PEDIDO EM QUALQUER LUGAR DA CIDADE DE SÃO PAULO, VOCÊ PAGARÁ SEU PEDIDO NO ATO DA RETIRADA!!!

PROMOÇÕES

A CADA 10 CÓPIAS, 1 GRÁTIS DD.
ENCOMENDE SEUS SOFTWARES POR TELEFONE E RETIRE EM NOSSA LOJA E GANHE 20% DE DESCONTO NOS SOFTWARES.

SEDEX À COBRAR

FAÇA SEU PEDIDO PELO SISTEMA SEDEX À COBRAR, VOCE PAGARÁ E RETIRAR NA AGÊNCIA DE CORREIOS MAIS PRÓXIMA DE SUA RESIDÊNCIA.

SOLAR INFORMÁTICA

CAIXAPOSTAL 11743 - CEP. 05090-970 - SÃO PAULO - SP - RUA ALBION, 176 CJ. 02 - LAPA
HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: DE SEGUNDA A SEXTA DAS 8:00 ÀS 18:00 HS./SÁBADO DAS 8:00 ÀS 15:00 HRS.

☎ (011) 833-9355

Edite as variáveis do DOS

PC

Micro: PC XT / AT
Memória: 512 Kbytes
Vídeo: CGA
Linguagem: Turbo Pascal
Requisitos: Nenhum

EDIT, o editor de variáveis

☐ *José Laurindo Chiappa*

Para quem utiliza frequentemente o DOS, uma ferramenta extremamente útil são as variáveis de ambiente. Através delas é possível trazer ao DOS a funcionalidade de uma linguagem de programação, além de serem utilizadas no controle do próprio DOS.

Um exemplo é a variável COMSPEC, que indica a localização do processador de comandos.

Porém, apesar da extrema funcionalidade, um fator de frustração para muitos usuários é a impossibilidade de editar o conteúdo da variável, a exemplo do comando INPUT do BASIC.

Tentando sanar esta dificuldade, criei o programinha EDIT. Através dele, torna-se possível editar variáveis do DOS.

Antes da apresentação propriamente dita, seguem alguns pequenos lembretes úteis.

ÁREA DE VARIÁVEIS DO AMBIENTE DOS - Introdução

O melhor meio de se começar é inspecionar o conteúdo do seu ambiente atual, através do comando SET. Em resposta, o DOS emitira uma mensagem do tipo :

```
COMSPEC=C:/COMMAND.COM
PROMPT=$p$g
PATH=D:/BATCH;C:/DOS;C:/UTIL;
```

As variáveis acima são criadas pelo DOS, mas você também pode criar as

• Listagem 1

```
Program Edit: ( Este Programa Permite A Edicao de uma Variavel do )
Uses Crt,Dos: (  ambiente DOS real. (c) Devil in Miss Jones Soft  )
              ( Posto em Dominio Publico em 17-Jan-1.992          )
VAR
  EnvSeg    : Word;   (* Endereco das Strings do Ambiente       *)
  EnvSize   : Word;   (* Tamanho  TOTAL reservado para Ambiente *)
  GetString : string; (* String a ser Inserida no Ambiente      *)
  Count     : word;   (* Variavel de trabalho                   *)

FUNCTION SpecialDOS : Boolean; (* Retorna True se DOS 3.2x             *)
                               (* Todos os Releases da versao 3.2 tem  *)
VAR                            (*  algumas particularidades no ambiente *)
  Regs : Registers;

Begin
  With Regs Do
  Begin
    AH := $30;                 (* Obtem nº da versao MS-DOS *)
    MsDos(Regs);
    IF ( (AL = 3) AND (AH ) 19) AND (AH ( 30) ) Then SpecialDOS := True
    ELSE SpecialDOS := False;
  End;
End;

FUNCTION GetDosPSP : Word;     (* Esta Funcao encontra o PSP no DOS.Sera' *)
                               (*  usada pela Procedure GetRealEnv       *)
VAR
  Tent, Tent1 : Word;

Begin
  Tent := MemW[PrefixSeg:$16];
  WHILE True DO
  Begin
    Tent1 := MemW[tent:$16];
    IF ( (Tent1 = 0) OR (Tent1 = Tent) ) Then
    Begin
      GetDosPsp := Tent;
```

suas através do comando SET. Por exemplo, digitando:

SET USUARIO=ZEZINHO [ENTER]

Estaria assim criada uma variável chamada USUÁRIO, que poderia ser utilizada para conter a senha de um determinado usuário. A dificuldade é que o DOS não tem um comando INPUT, e é aqui que entramos nós: vamos utilizar EDIT num arquivo .BAT.

O programa EDIT vai alterar sempre a última variável criada por SET. Assim,a utilização em um arquivo .BAT deve ser a seguinte:

```
SET TEXTO=. -------» Cria a Variável
EDIT ------» Imediatamente chamar EDIT
IF %TEXTO%=... ----» Continua a partir dal
```

OBSERVAÇÕES e ALTERAÇÕES

1) Como o programa visa a ser somente um exemplo, não utilizei as funções do Turbo para converter em maiúsculas ou permitir o uso de teclas especiais (F1, ESC, PgUp/PgDn, etc.).

2) Outro ponto passível de alteração é que o programa não guarda os valores antigos da variável que está sendo editada. Para quem quiser, fica a sugestão.

3) O programa foi testado com PC-DOS 3.3, DR DOS 5.0 e MS-DOS 5.0, não apresentando qualquer problema.

4) Não é feita qualquer verificação do espaço restante no ambiente do DOS para checar se a string digitada cabe na memória. Caso seja necessário um espaço maior para o ambiente, coloque no seu Config.SYS o comando:

SHELL=COMMAND.COM /P /E:bytes

O parametro E é o numero de bytes do ambiente até o máximo de 32768. O DOS, por default, assume 256.

Boa sorte!

JOSÉ LAURINDO CHIAPPA é programador pleno e estuda Processamento de Dados na Mackenzie-SP. Programa em Basic, Cobol, Assembly, C, Turbo C, Clipper, Turbo Pascal, dBase III Plus/IV, PROLOG e Forth.

```
      Exit;
    End ELSE Tent := Tent1;
  End;
End;

PROCEDURE GetRealEnv;

VAR
  DosPSP , Temp : Word;

Begin
  (* O Offset 16h do PSP aponta p/ o ponto de Origem do Processo Atual:no *)
  (*  so de um Programa Carregado do DOS.aponta p/ COMMAND.COM.           *)
  (*                                                                      *)
  DosPSP := GetDosPSP;
  Temp   := MemW[DosPSP:$2C];
(*
    Se o offset $2C do PSP contem a palavra $00 , esta' em uso o Shell primario (COMMAND.COM carregado em tempo de Boot) e o ambiente e'o Proximo Bloco de Memoria.
 *)
  IF ( (Temp <> 0) AND (NOT SpecialDOS) ) Then EnvSeg:= Temp
(*
    Se o processador de Comandos ativo NAO e' a 1 copia do Command.COM
 *)
  ELSE EnvSeg := DosPSP + MemW[DosPSP-1:3] + 1;
  (* ================================================== *)
  (* EnvSize = Tamanho TOTAL do Ambiente em Blocos de Memoria *)
  (* ================================================== *)
  EnvSize := 16 * MemW[EnvSeg-1:3];
End;

BEGIN
  ClrScr;
  GetRealEnv;
  GetString := '';
  GotoXY(05,05);
  write('Digite a Sua Senha : ');
  Read(GetString);
  GetString := GetString + chr(0) + chr(0) + chr(0);
 (*
    O ambiente termina Em Mem[EnvSeg:EnvSize]
 *)
  Count := EnvSize;
  while char(Mem[EnvSeg:Count]) <> '=' do Dec(Count);
  Move(GetString[1], Mem[EnvSeg:Count+1], Length(GetString));
END.
```

Expandindo o hardware do seu PC

Laércio Vasconcelos

Muitas vezes é conveniente ao usuário realizar melhoramentos no hardware de um PC, ao invés de trocar por outro. Esses computadores foram projetados para permitir uma fácil expansão do seu hardware, partindo de uma configuração básica. Vejamos algumas dicas sobre essa expansão.

USO DE DRIVES DE 1.2 MB E 1.44 MB NO XT

Quando o IBM XT foi projetado, os microcomputadores usavam apenas drives de 5 1/4', dupla densidade ou os extintos drives de 8'. Não eram encontrados drives de 1.2 MB e os de 3 1/2' existiam mas não havia ainda uma padronização, pois haviam drives de 2.8' e de 3'. Por essa razão, o XT opera normalmente apenas com drives de 360 Kb. Essa é a razão histórica de tal limitação. As razões técnicas (consequências da histórica) são as seguintes:

A) As placas que controlam drives no XT (multi-i/o) não podem operar com drives de 1.2 Mb e 1.44 Mb;

B) O ROM BIOS do XT só reconhece drives de 360 kB

Atualmente um XT pode operar com drives de 1.2 MB e 1.44 MB, desde que os dois obstáculos acima sejam removidos. A solução é utilizar uma placa MULTI-I/O para XT, projetada especialmente para controlar esses drives. São poucas as placas que têm essa capacidade. Uma delas, a mais fácil de encontrar no Brasil é a JUKO M16-X. Ela é uma multi-i/o com as seguintes características:

A) Seu chip controlador de drives pode controlar drives de 360 Kb, 720 Kb, 1.2 Mb e 1.44 Mb;

B) Possui um BIOS próprio, ou seja, uma ROM (tecnicamente chamada de EXTENSÃO DO BIOS) que faz em relação aos drives o que o ROM BIOS da placa de CPU não sabe fazer: controlar qualquer um dos 4 tipos de drives.

Na instalação dessa placa deve ser especificado o endereço que será ocupado por essa ROM. Seu valor não pode entrar em conflito com os endereços das ROMS existentes em outras placas. Normalmente a única placa de expansão que possui ROM no XT é a placa controladora de winchester. Essa placa tem sua ROM no endereço C8000 e ocupa normalmente 8k bytes. A M16-X pode ficar com a ROM no endereço CA000. Caso haja algum problema de conflito de endereços, outra combinação deve ser tentada.

Por exemplo, a M16-X pode ficar em um endereço mais alto, ou então ser mantida em CA000 e alterar o endereço da interface de winchester para um valor maior, como D0000, D8000 ou E0000. Nos manuais da M16-X e da interface de winchester existem instruções para o selecionamento desses endereços.

Uma vez instalada a placa M16-X, toda vez que for executado o BOOT será colocada uma mensagem na tela:

HIT ESC TO INSTALL DRIVE TYPE

Se essa mensagem não surgir significa que o estrapeamento da M16-X está errado. Deve ser consultado o manual da mesma.

O usuário deve então teclar ESC. Aparecerá uma tela que pergunta quais são os tipos dos drives 'A' e 'B'. É uma espécie de SETUP. Uma vez feito esse SETUP, a M16-X guardará essa informação em sua memória permanente, alimenteda por bateria e não mais esquecerá. A partir de então os drives podem ser acessados normalmente, como se fosse em um AT.

PROCESSADOR ARITMÉTICO

Em aplicações que exigem muitos cálculos, como em CAD, é muito recomendável a utilização do coprocessador aritmético. Cada placa de CPU possui sempre um soquete vazio para sua instalação. Cada microprocessador requer o seu próprio coprocessador:

CPU	COPROCESSADOR
8088/V20	8087
80286	80287
80386SX	80387SX
80386DX	80387DX
80486DX	já o tem internamente
80486SX	80487SX

Ao adquirir um coprocessador aritmético, o usuário deve preocupar-se com dois aspectos:

A) CLOCK
B) PINAGEM

No XT, o coprocessador deve acompanhar a velocidade da CPU:

- 8088 exige o 8087 (5 MHz)
- 8088-2 exige o 8087-2 (8 MHz)
- 8088-1 exige o 8087-1 (10 MHz)
- XT acima de 10 MHz: Deverá ficar sem o coprocessador

Já nos ATs, não existe a necessidade da CPU e do coprocessador ficarem no mesmo clock. Normalmente o usuário instalará o coprocessador mais rápido possível em sua placa. Entretanto, coprocessadores mais lentos ou até mesmo mais rápidos poderão ser instalados. Devem ser seguidas as instruções encontradas no manual da placa de CPU. Em caso da inexistência do manual da placa de CPU, deve-se adquirir um coprocessador com o mesmo CLOCK usado pelo microprocessador.

O problema da pinagem também é importante. Três tipos de pinagem são encontrados:

1) DIP 40 pinos: no 8087 e 80287;

2) PGA: Pin grid array. Forma uma matriz de pinos que lembra uma 'cama de pregos';

3) LCC: Leadless Chip Carrier. O chip fica em um soquete em forma de caixa.

Deve ser consultada a placa de CPU e verificado o tipo de soquete usado, no caso de CPUs de 80386SX em diante. No caso do XT e do 286 não há problema, pois o encapsulamento é sempre o mesmo: DIP 40 pinos.

A instalação é relativamente simples. No XT basta encaixar o 8087 em seu soquete e colocar a DIP SWITTCH 1 na posição OFF.

No AT a instalação pode variar dependendo da placa. O coprocessador deve ser instalado no seu soquete. Algumas vezes deve ser feito um estrapeamento na placa de CPU para indicar o CLOCK do coprocessador. Algumas vezes a presença do coprocessador deve ser indicada no SETUP.

Uma vez instalado o coprocessador, os softwares poderão usá-lo. Alguns programas o utilizam automaticamente. Outros necessitam de uma instalação adicional. Outros simplesmente o ignoram. Outros só funcionam com o mesmo instalado. Cada caso é uma caso diferente e deve ser consultado o manual do software em questão para verificar como ativar o coprocessador

A vantagem da utilizaçÃo do coprocessador é muito grande em softwares que executam muitos cálculos em ponto flutuante, como em programas de CAD, aplicações científicas e de engenharia. Os programas ficarão de 2 a 20 vezes mais rápidos, dependendo da porcentagem do tempo que passam fazendo cálculos.

CONVERSÃO DE XT EM AT

A conversão do XT em AT é baseada na substituiçÃo da placa de CPU, mantendo as placas de expansão e os periféricos do XT. Essa conversão é muito barata pois troca-se apenas a placa de CPU. O AT ficará com os periféricos do XT. O inconveniente é que normalmente o XT possui um winchester lento e drives de 360kB. Vejamos o que pode ser feito para melhorar a situação.

Como o AT possui uma memória maior, existirão no mínimo 384 Kb de memória estendida ou expandida. No caso de um AT com 2 MB esse valor sobe para 1408 kbytes. Com essa memória pode ser utilizado um programa chamado de CACHE DE DISCO, que melhora a performance do winchester. Alguns exemplos de cache de disco:

SMARTDRV, do DOS 5.0.
N-CACHE, do NORTON
PC-CACHE, do PCTOOLS
HYPERDSK, da Hyperware.

Em todos os casos acima, a cache usa a memória para acelerar as operações de acesso a disco. Vale sempre a pena utilizar esse tipo de programa, mesmo que o winchester já seja rápido.

Caso o usuário pretenda instalar drives de 1.2 Mb e 1.44 Mb e um winchester mais rápido (Ex: IDE), deverá adquirir uma placa UDC (Universal Disk Controller), que controla drives e winchesters. Existe aqui um possível problema de conflito entre as interfaces de drives existentes na multi-i/o e na UDC. Também pode ocorrer um conflito entre a interface de winchester original e a existente na UDC. A solução é desabilitar uma delas. Veja na tabela ao lado:

PARA INSTALAR	LIGAÇÕES NA UDC	LIGAÇÕES NA MULTI-I/O
1) WINCHESTER IDE	WINCHESTER FDC DESABILITADO (A)	DRIVE
2) WINCHESTER IDE	WINCHESTER DRIVES	FDC DESABILITADO (B)
3) DRIVES 1,2/1,44	HDC DESABILITADO (C) DRIVES	FDC DESABILITADO (D)
4) DRIVES 1,2/1,4 E WINCHESTER IDE	WINCHESTER (E) DRIVES	FDC DESABILITADO (F)

OBSERVAÇÕES:

(A) Se não for possível desabilitar a interface de drives da UDC tenta-se a opção 2.

(B) Se não for possível desabilitar a interface de drives da multi-i/o e nem na UDC, a multi-i/o deve ser retirada substituida por uma placa IOSA. Nesse caso pode ser também usada uma placa conhecida como IDEPLUS, que reune as interfaces da UDC e da IOSA (2 seriais, 1 paralela, 1 interface de jogos, interface para 2 drives e interface para 2 winchesters.

(C) Se a interface de winchester da UDC não puder ser desabilitada o problema é sério, pois entrará em conflito com a interface de winchester antiga do XT. Se o winchester antigo for do mesmo tipo que a UDC controla, o winchester pode passar a ser ligado na mesma (Ex: IDE)

(D) Se é necessário usar drives de 1.2 Mb e 1.44 Mb a placa UDC é necessária. Se a interface de drives da multi-i/o não puder ser desabilitada, a solução é trocá-la por uma IOSA.

(E) Nesse caso está sendo instalado um novo winchester, normalmente IDE. O winchester antigo, bem como sua placa, normalmente será retirado. Algumas placas controladoras de winchester para XT permitem que o mesmo coexista com outros winchesters. Nesse caso o winchester antigo poderá ficar temporariamente no sistema para ser copiado para o novo.

(F) Se a interface de drives da placa multi-i/o não puder ser desabilitada, a mesma deverá ser substituida por uma IOSA.

Caso seja mantido o winchester original do XT, poderá ser desejável fazer uma nova formatação física, para que seja usado o fator de INTERLEAVE ideal para a nova CPU. Ou então pode ser usado um programa como o NORTON CALIBRATE, que refaz a formatação física do winchester com o novo fator de interleave, mais adequado à nova CPU.

Quanto à instalaçÃo de outras placas no XT convertido em AT, não existe nenhum problema, mesmo que sejam mantidas as placas originais do XT. Podem ser instalados normalmente dispositivos como MOUSE (com ou sem placa), placa SUPER VGA e MONITOR, placa de MODEM/FAX, etc. O XT convertido em AT, mesmo com as placas originais do XT, É UM AT e aceitará normalmente qualquer dispositivo aceito por um AT comum.

A conversÃo do 286 em 386 também é feita por troca da placa de CPU. A diferença é que normalmente o AT 286 já estará com um winchester rápido e com drives de alta densidade. É uma conversão mais simples que a conversÃo de XT em AT.

INSTALAÇÓO DE MOUSE

Existem dois tipos de MOUSE:

SERIAL: deve ser ligado em uma interface serial (COM1, COM2)
BUS MOUSE: Possui uma placa própria

Em qualquer um dos dois casos, ao ser adquirido um MOUSE, o seguinte material é normalmente fornecido:

1) MOUSE
2) PLACA, se for um BUS MOUSE
3) DISQUETE de instalação, com o arquivo MOUSE.SYS/MOUSE.COM
4) SOFTWARE GRÁFICO, como DRHALO, PAINTBRUSH, etc.
5) MANUAIS, para instalação do MOUSE e do SOFTWARE GRÁFICO

Para instalar o MOUSE SERIAL deve ser inicialmente procurada uma interface serial livre, seja ela COM1 ou COM2. Essa interface fica normalmente na placa MULTI-I/O ou IOSA. Caso exista uma interface serial livre, liga-se o MOUSE na mesma. Caso a COM1 esteja ocupada, o MOUSE pode ser ligado na COM2. Algumas placas MULTI-I/O possuem a COM2 sem os chips instalados. Nessa caso deve-se realizar a sua instalação. A interface serial usa os CHIPS 1488, 1489 e 8250. Se as duas interfaces serials já estão ocupadas com outros dispositivos, a solução é adquirir uma placa IOSA adicional. Essa placa deve ter suas interfaces serials configuradas como COM3 e COM4, a paralela configurada em um endereço que

não entre em conflito com as outras interfaces paralelas já existentes e a interface de jogos deve ficar desabilitada.

O MOUSE de BUS tem a vantagem de não necessitar de uma interface serial livre, pois possui na placa ■ sua própria interface serial. Essa interface serial deve ser configurada de modo que não entre em conflito com as outras interfaces seriais já instaladas.

O MOUSE é um dispositivo que necessita de interrupções. Algumas placas podem fazer que as interfaces seriais operem com ou sem interrupções. No caso do MOUSE, as interrupções devem ser usadas.

Uma vez instalado fisicamente, deve ser ativado um software chamado de MOUSE DRIVER. É através desse software que o MOUSE é reconhecido pelo sistema operacional e, em consequência, pelos softwares aplicativos. A Microsoft desenvolveu uma especificação de rotinas de acesso a MOUSE para que os softwares o acessem de uma forma padronizada. Ao ser adquirido um MOUSE deve ser verificado se é compatível (normalmente é) com o padrão Microsoft.

O MOUSE é instalado a nível de software pelo arquivo CONFIG.SYS ou AUTOEXEC .BAT.

Uma vez instalado, os programas que foram escritos para aceitar o MOUSE poderão utilizá-lo.

INSTALAÇÓO DE SCANNER

O SCANNER é um dispositivo altamente despadronizado. Existem SCANNERS com diversos tipos de interface:

SERIAL
PARALELO
SCSI
OUTRAS

Se o SCANNER for do tipo serial ou paralelo deve ser conectado na interface correspondente. Se for do tipo SCSI ou com outras interfaces despadronizadas, o mesmo vem acompanhado de uma placa de Interface. O usuário deve seguir as instruções de instalação do manual. Como os SCANNERS são dispositivos muito diferentes entre si é muito difícil fornecer um roteiro genérico de instalação, já que essa instalação varia muito entre os modelos.

Muitos SCANNERS utilizam em sua comunicação com o microcomputador um canal de DMA e uma linha de INTERRUPÇÃO. Alguns são acompanhados de programas que sugerem um canal em uma linha livres no sistema. Se não existir tal programa, o usuário deve fazer tentativas até conseguir uma combinação que funcione. É uma boa idéia pedir o suporte do fornecedor.

Os SCANNERS são acompanhados de softwares que digitalizam figuras e as gravam em arquivos em diversos formatos, compatíveis com os softwares gráficos existentes: TIF, PCX, PCC, IMG, CUT, PIC, GIF, etc.

Caso o software não grave em todos os formatos gráficos necessários, existem softwares próprios para a conversão entre esses diversos formatos. Alguns softwares que realizam essas conversões são: PICEM, HIJAAK, INSET, VPIC, Graphic Workshop.

Uma vez digitalizada uma figura e convertida para ■ formato gráfico adequado, pode ser impressa (dentro das limitações da impressora) ou editada por diversos softwares como PAINTBRUSH, DRHALO, COLOR ARTIST, COREL DRAW, IMAGE IN, etc. Os SCANNERS são normalmente acompanhados de pelo menos um desses softwares.

Os SCANNERS podem opcionalmente ser acompanhados de um programa chamado OCR (Reconhecimento ótico de Caracteres). Com esse software um texto de caracteres pode ser lido por um SCANNER ■ transformado em um arquivo ASCII, que pode ser posteriormente manipulado por qualquer editor de texto.

PLACAS E MONITORES SUPER VGA

No caso da necessidade de uso de gráficos de alta resolução e/ou de um grande número de cores, é indicada a utilização de uma placa e um monitor de vídeo SUPER VGA. Cabe aqui lembrar a diferença entre VGA e SUPER VGA. No padrão VGA, criado pela IBM, são disponíveis as seguintes resoluções gráficas:

320x200, 256 cores 640x350, 16 cores
640x200, 16 cores 640x480, 16 cores

Chama-se SUPER VGA qualquer placa compatível com a placa VGA e que possua também modos gráficos mais avançados que os descritos acima. As melhores placas SUPER VGA são as que possuem 1 Mb de memória de vídeo, pois são capazes de produzir gráficos com resolução de 1024x768, com 256 cores. Essas placas possuem os seguintes modos gráficos estendidos:
640x400, 256 cores
640x480, 256 cores
800x600, 16 ou 256 cores
1024x768, 16 ou 256 cores

Ao adquirir um sistema SUPER VGA, devem ser observados os seguintes requisitos:

1) A placa deve possuir 1 MB de memória de vídeo. A placa com 512k custa cerca de $20 a menos e tem a desvantagem de apresentar apenas 16 cores na resoluçáo de 1024x768. Como $20 não representam um grande custo em relação ao preço total do sistema de vídeo, é uma economia que não compensa.

2) Escolher placas SUPER VGA de marcas PARADISE ou ATI. Os programas gráficos que utilizam altas resoluções possuem utilitários de instalação que solicitam que o usuário informe a marca ■ o modelo de placa SUPER VGA em uso. Isso é necessário para que ■ programa se ajuste à placa. Como as placas SUPER VGA são todas diferentes entre si quando operam em altas resoluções, essa instalação é necessária. Infelizmente os programas gráficos não têm como reconhecer as centenas de placas SUPER VGA existentes. A vantagem de usar as placas PARADISE e ATI é que sempre são reconhecidas por todos os softwares gráficos. São cerca de $100 mais caras que outras placas SUPER VGA, mas podem usar altas resoluções com qualquer software.

A placa TRIDENT é muito vendida no Brasil. Custa cerca de $100 e possui 1 Mb de memória de vídeo. Infelizmente essa placa não é reconhecida por muitos dos softwares gráficos existentes. O usuário dessa placa é então obrigado a operar com resoluções mais baixas do padrão VGA, como 320x200 com 256 cores ou 640 x 480 com 16 cores.

3) O monitor deve ter resolução de 1024x768. É muito pequena a diferença de preço de um sistema de vídeo (placa+monitor) capaz de operar em 1024x768 e um outro capaz de operar a 800x600. No Brasil, ■ maior parte do custo corresponde a 'taxas de importação'. Ao ser adquirido um monitor o usuário deve verificar suas características técnicas. Uma delas é a resolução. Deve ser tomado cuidado pois alguns poucos monitores SUPER VGA não podem operar a 1024x768.

4) O monitor deve ter um DOT PITCH menor que 0.31mm. As células de imagem da tela de um monitor são chamadas de

TRÍADES. Uma tríade é composta por três pontos com fósforos de cores diferentes: VERMELHO, AZUL e VERDE. Quanto menor for a tríade, melhor será a qualidade da imagem em resoluções altas. A medida de uma tríade é chamada de DOT PITCH. O DOT PITCH ideal é função da máxima resolução gráfica desejada. A tabela abaixo mostra o DOT PITCH mínimo ideal para diversas resoluções, em um monitor com tela de 14 polegadas:

resolução	DOT PITCH
640x480	0.44 mm
800x600	0.35 mm
1024x768	0.28 mm

De acordo com a tabela, monitores com DOT PITCH de 0.41mm e 0.39mm, que são os mais baratos, apresentam uma boa imagem nas resoluções de 640x480 ou inferiores, mas apresentam uma imagem ruim em resoluções maiores. um monitor com DOT PITCH de 0.31mm apresenta boa imagem em 800x600 mas a imagem em 1024x768 é ligeiramente prejudicada. Para usar resoluções de 1024x768 o melhor DOT PITCH é 0.28 mm. Se essa condição não for respeitada, as imagens em alta resolução ficam ligeiramente prejudicadas. Por exemplo, na resolução de 800x600, se for desenhada uma reta BRANCA sobre um fundo PRETO, um monitor com DOT PITCH de 0.39 mm apresentará a reta não branca, mas ligeiramente colorida. Um círculo branco sobre um fundo preto terá seu interior normalmente branco mas as bordas ficarão coloridas, ao invés de apresentarem uma fronteira nítida entre o branco e o preto.

A instalação de uma placa SUPER VGA é relativamente simples. Poucos STRAPS devem ser posicionados. Uma placa SUPER VGA é fornecida em um kit que contém:

1) placa
2) manual
3) disquetes de utilitários

O manual traz as informações necessárias à instalação da placa. Em qualquer caso, o usuário deve verificar os seguintes STRAPS:

* 8/16 bit data path
* IRQ9 interrupt control
* bus size detection
* monitor type

Deve ser feito o SETUP para indicar o DISPLAY TYPE como VGA/EGA. Feito isso o sistema funcionará normalmente. Não são necessários programas de instalação para que o vídeo funcione. Seu software de controle está em uma ROM localizada na placa SVGA. Essa ROM ocupa normalmente 32k bytes entre os endereços C0000 e C7FFF.

O disquete de utilitários fornecido com a placa SVGA serve para que a mesma passe a ser reconhecida em altas resoluções por diversos softwares famosos, como AUTOCAD, GEM, VENTURA, WINDOWS, etc.

EXPANSÃO DE MEMÓRIA

Nos ATs modernos são fornecidas normalmente configurações iniciais de 1 Mb, 2 Mb ou 4 Mb de RAM, podendo ser posteriormente aumentada com a instalação de novos chips de memória. As placas podem ter sua memória aumentada para 4 Mb, 5 Mb, 8 Mb, 16 Mb, 20 Mb, 32 Mb

ADVANCE SOFTWARE
TECNOLOGIA EM INFORMATICA

AV. COM. ALBERTO BONFIGLIOLI, 453
JD. BONFIGLIOLI – SP. CEP: 05593
TEL: 011- 869.1112

AQUI VOCE ENCONTRA O QUE A DE MELHOR EM SOFTWARE & HARDWARE PARA PC-XT/AT
SAO MAIS DE 3.000 PROGRAMAS ENTRE JOGOS E APLICATIVOS DE DOMINIO PUBLICO.
TEMOS TODOS OS TIPOS DE PLACAS P/ XT/286/386/486 - MONITORES - DRIVERS ETC.
PRESTAMOS MANUTENCAO E ASSISTENCIA TECNICA PARA QUALQUER TIPO DE MICRO
DESENVOLVEMOS QUALQUER TIPO DE PROGRAMA PARA USO PESSOAL OU EMPRESARIAL

SUPER PROMOCAO

JOGOS E APLICATIVOS PRECO P/ COPIA 5 1/4 DD (DISCO INCLUSO) - CR$ 11.000,00
JOGOS E APLICATIVOS PRECO P/ COPIA 5 1/4 HD (DISCO INCLUSO) - CR$ 17.000.00
JOGOS E APLICATIVOS PRECO P/ COPIA 3 1/2 HD (DISCO INCLUSO) - CR$ 21.000,00

NAS COMPRAS ACIMA DE CR$ 150.000,00 VOCE PAGA EM 2 VEZES SEM JUROS
E TEM MAIS , ACIMA DE 20 COPIAS VOCE GANHA UM SUPER MAPA COMPLETO
A ESCOLHER COM SUPER DICAS DOS JOGOS : INDIANA E A ULTIMA CRUZADA,
SIMCITY, INDIANAPOLIS 500, STREET FIGTHER II E F-16 COMBAT PILOT.

NAO PERCA TEMPO SOLICITE CATALOGO GRATIS

ou 64 Mb, dependendo da placa. Deve ser tomado muito cuidado com placas de expansão de memória. Algumas placas de CPU 386DX e 486 possuem apenas 4 Mb ou 8 Mb e necessitam da instalação de uma placa adicional para aumentar a memória até 16 Mb ou 32 Mb. Essa placa não é encontrada normalmente no comércio e cada fabricante projeta a placa de memória de uma forma diferente.

Essas placas de expansão de memória de 32 bits são incompatíveis entre si e deve ser evitado o uso de placas de CPU com essa característica. Ao ser adquirida uma placa desse tipo, sem a expansão de memória, o usuário provavelmente não conseguirá comprar a placa de expansão um ano depois. Se a placa de expansão for adquirida juntamente com a placa de CPU, o problema fica contornado. Mesmo assim é preferível utilizar placas de CPU que possuem expansão de memória própria (ON-BOARD), ou seja, sem a necessidade do uso de placas de expansão adicionais.

No manual da placa de CPU será sempre encontrada uma tabela que indica quais os chips de memória devem ser usados e onde devem ser encaixados para obter as diversas configurações.

Será discutido aqui um exemplo de expansão de memória. É um caso particular mas serve para esclarecer o caso geral:

Considere uma placa de CPU que possui 4 soquetes para módulos de memória SIMM, como indicado abaixo. Suponha que esses soquetes são chamados de BANK 0 (os dois primeiros) e BANK 1 (os dois últimos). No manual da placa de CPU será encontrada uma tabela indicando como preencher os bancos 0 e 1 com módulos SIMM de 256 Kb ou de 1 Mb para obter diversas capacidades de memória.

A tabela a seguir mostra as opções:

MEMORY SIZE	BANK 0	BANK 1
512Kb	256Kb	-
1Mb	256Kb	256Kb
2Mb	1Mb	-
2.5Mb	1Mb	256Kb
4Mb	1Mb	1Mb

Como pode ser visto, a expansão nem sempre consiste em acrescentar chips ou módulos de memória. Algumas vezes é necessário retirar chips ou módulos de memória já instalados e adicionar outros. Por exemplo, na configuração de 1 Mb descrita acima são usados 4 módulos SIMM de 256 kB. Todos os 4 soquetes ficam ocupados. Para aumentar para 2 Mb é necessário retirar os 4 módulos SIMM de 256 Kb e instalar 2 módulos SIMM de 1 Mb no banco 0. Para passar para a configuração de 2 Mb para 4 Mb, já é suficiente acrescentar mais 2 módulos SIMM de 1 Mb no banco 1.

Alguns fornecedores fazem a troca dos 4 módulos de 256 KbB por um módulo de 1 Mb.

Normalmente não é suficiente apenas instalar os chips de memória. Em muitas placas é necessário verificar o posicionamento de STRAPS que indicam ao hardware qual é a configuração de memória em uso. Em outras placas é feita uma deteção automática dessa configuração. Em certas placas é necessário também alterar o SETUP para indicar a quantidade de memória instalada. Em outras essa operação é feita automaticamente pelo BIOS.

O usuário deve lembrar também de verificar o tempo de acesso das memórias que a placa utiliza. Essa informação normalmente está no manual da placa de CPU. Caso essa informação não seja encontrada, basta verificar o tempo de acesso das memórias já instaladas na placa e adquirir memórias com esse tempo de acesso.

INSTALAÇÕO DE MODEM

Uma placa que era considerada um luxo e está cada vez mais se tornando necessária é a placa de modem. O modem é um aparelho que compatibiliza os sinais elétricos das interfaces seriais (RS232) com os sinais elétricos usados nas linhas telefônicas. O chamado MODEM EXTERNO é um aparelho independente, conectado à interface serial e à linha telefônica. Atualmente existe uma opção mais barata que é o MODEM INTERNO. É uma placa que deve ser encaixada em um SLOT de XT ou AT. Essa placa possui todo o circuito do modem e uma interface serial, que pode ser configurada como COM1, COM2, COM3 ou COM4. É mais barato que o MODEM externo pois não necessita de gabinete e nem de fonte, já que usa a própria fonte do PC.

A primeira providência ao instalar um modem interno é verificar quais as interfaces seriais livres. A interface serial existente na placa de modem deve ser configurada de modo que não entre em conflito com as interfaces seriais já existentes. O modem necessita usar interrupções. Se for usado como COM3, a COM1 deve ter suas interrupções desabilitadas, caso contrário poderá não funcionar. Caso não funcione, a solução é desativar a COM1 e configurar a placa de modem como COM1.

O modem deve ser ligado na linha telefônica. Pode ficar em paralelo com um telefone normal, funcionando como uma extensão. O telefone pode ser usado normalmente. Pode ser necessário o uso de um adaptador para compatibilizar o conector telefônico que acompanha a placa de modem com o conector onde o telefone está ligado. Pode também ser feita uma ligação direta.

A placa de modem é normalmente acompanhada de softwares de comunicação de dados. Com esses softwares é possível:

* ligar o PC com BBS
* transmitir e receber arquivos de outro micro
* transmitir FAX

Um conselho importante: Em caso de viagem a placa de modem deve ser desconectada da linha telefônica. O mesmo deve ser feito em caso de chuva. Uma raio caindo perto do local pode causar uma sobretensão na linha telefônica que danifica a placa de modem.

APRENDA INFORMÁTICA SEM SAIR DE CASA

CURSO RÁPIDO, ECONÔMICO E EFICAZ

Sistema de Apostilas. Basta seguir os exercícios treinando diretamente em seu PC.

COMANDOS TRADUZIDOS PARA NOSSO IDIOMA

Opcional: Disquete 5 1/4" com Exercícios

Mande seu pedido para: R. Conde de Bomfim, nº 422/418 - Tijuca - Rio
CEP. 20.520-054 A/C. Ricardo Flores

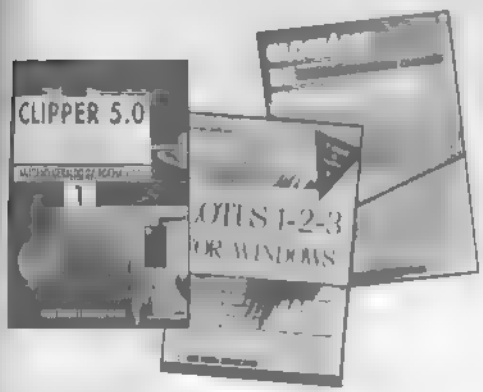
Desejo receber os ítens assinalados abaixo. Pagarei o valor correspondente ao total do pedido, mais as despesas de remessa, na agência de correio da minha cidade.

Preço	Apostila	Disco 5 1/4"
Lotus 123	●75.000,00	●20.000,00
dBase III Plus Interativo	●75.000,00	●20.000,00
dBase III Plus Programado	●75.000,00	●20.000,00
WordStar 5.0	●75.000,00	●20.000,00
Clipper 5.01 Básico	●75.000,00	●20.000,00

Total do pedido:

NOME:
ENDEREÇO:
CIDADE: EST.: tel:
CEP:
ASSINATURA:

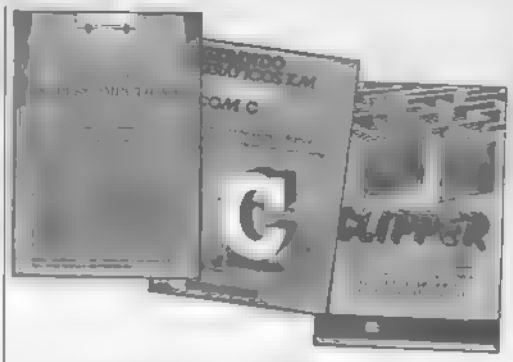
A Vitrine de Sucessos Editoriais



CLIPPER 5.0
Antonio Geraldo da Rocha Vidal — 540p.
Ref.: 01 — Vol. 1 Cr$ 144.000,00
Ref.: 02 — Vol. 2 Cr$ 144.000,00
Ref.: 03 — Vol. 3 Cr$ 144.000,00 (disquete grátis)
Ref.: 04 — Vol. 4 Cr$ 144.000,00 (disquete grátis)

LOTUS 1-2-3 FOR WINDOWS
Peter Aitken — 320p.
Ref.: 05 — Cr$ 108.000,00

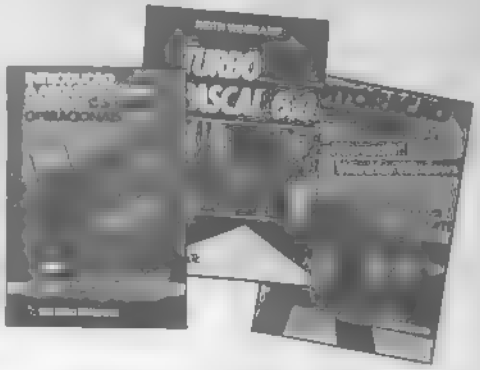
GLOSSÁRIO DE INFORMÁTICA
Paulo Cesar Bhering Camarão — 750p.
Ref.: 06 — Cr$ 293.000,00



INTRODUÇÃO À SUPER-COMPUTAÇÃO
Virgilio A. F. Almeida/José Nagib C. Árabe — 135p.
Ref.: 07 — Cr$ 41.000,00

GERANDO GRÁFICOS EM CLIPPER COM C
Alvaro Luiz Arouche Carneiro Ramos — 300p.
Ref.: 08 — Cr$ 95.000,00 (disquete grátis)

CLIPPER EM REDES
João Gonçalves Vieira Junior/Leonardo H. Drummond/Henrique Barreto Aguiar — 120p.
Ref.: 09 — Cr$ 50.000,00



INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE SISTEMAS OPERACIONAIS
Francis B. Machado/Luiz Paulo Maia — 150p.
Ref.: 10 — Cr$ 69.000,00

TURBO PASCAL 6.0
Keith Weiskamp — 360p.
Ref.: 11 — Cr$ 113.000,00

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA COM MICROSOFT WORD FOR WINDOWS
Corey Sandler/Thomas Badgett — 366p.
Ref.: 12 — Cr$ 113.000,00

QUATTRO PRO TOTAL
Quirino Ponton Swensson/Luiz Augusto P. Figueira — 484p.
Ref.: 13 — Cr$ 98.000,00

CLIPPER 5.01
Paulo Lemos — 150p.
Ref.: ■ — Cr$ 60.000,00

VENTURA PUBLISHER 3.0
Chen Wei Chow — 205p.
Ref.: 15 — Cr$ 70.000,00

DOMINANDO O VENTURA 3.0
Matthew Holtz — 620p.
Ref.: 16 — Cr$220.000,00

DOS — A GARANTIA NO FUTURO
Dan Gookin — 298p.
Ref.: 17 — Cr$ 110.000,00

AMI PRO 2
Judi N. Fernandez/Ruth Ashley — 310p.
Ref.: 18 — Cr$ 90.000,00

ALDUS PAGEMAKER 4.0
Douglas Kramer/Roger C. Parker — 470p.
Ref.: 19 — Cr$ 138.000,00

TURBO C++
Bryan Flamig — 411p.
Ref.: 20 — Cr$ 149.000,00

CLIPPER COM GRÁFICOS USANDO CLBC
SoftCAD Informática — 190p.
Ref.: 21 — Cr$ 88.000,00

LTC LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EDITORA

SIM! Desejo adquirir os livros relacionados. Para isso, estou enviando em anexo cheque nominal à LTC Editora, no valor correspondente ao total do pedido.

Quant.	Ref.	Preço

Quant.	Ref.	Preço

Total do Pedido: Cr$ _____

Nome: _____
_____ Fone: _____
Empresa: _____
C.G.C./C.P.F.: _____ Inscr. Est.: _____
Endereço: _____
CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____
Data: ____ / ____ / _____
Assinatura

Remeta seu pedido para: Rua Washington Luiz, 09 — Gr. 403 — RJ — CEP 20230-020

UNIVERSIDADES

Com os termômetros marcando 14 graus, uma equipe de professores da UERJ desembarcou em São Paulo para a primeira visita de intercâmbio à Universidade do Estado de São Paulo - USP. Recebidos pelo prof. José Benedito Sacomano, chefe de gabinete do reitor, participamos de reuniões com o pró-reitor de pesquisa, o diretor do Centro de Computação Eletrônica, o diretor da Coordenadoria de Administração Geral, diretores dos departamentos: Financeiro, Planejamento, Orçamento, Obras e Instalações. O prefeito da Cidade Universitária acompanhou-nos numa visita pelos quatro milhões de metros quadrados do Campus da USP, totalmente ajardinado, com uma infra-estrutura de primeiro mundo.

No tocante a informática e telecomunicações, a reunião com o diretor do Centro de Computação Eletrônica - prof. Massola - foi o ponto alto da visita. Cumprindo uma filosofia e estratégia de descentralização operacional, com coordenação, supervisão e apoio centralizados, a USP desenvolveu sua estrutura, criando o CCE, com a responsabilidade administrativa e de apoio computacional a todo o processamento científico e acadêmico nos laboratórios específicos.

Criou também a divisão técnica de telecomunicações e a comissão geral de informática, para definir as diretrizes da informática da USP.

Com a configuração de computadores IBM, Unisys e outros, além de 1800 terminais distribuídos por todos os setores administrativos, o CCE elaborou, implementou e implantou um excelente projeto de informatização do campus principal, em São Paulo, e mais cinco campus em Pirassununga, Bauru, Ribeirão Preto, São Carlos e Piracicaba.

O projeto, chamado USPNet, é responsável pelas redes locais ■ remotas e interliga os computadores do CCE às redes de microcomputadores e estações de cada unidade de ensino e/ou pesquisa da universidade.

Com reconhecimento e divisão entre sistemas corporativos e setoriais, o USPNet segue a definição lógica de desenvolvimento de sistemas. Na rede mainframe estão sendo implantados 12 sistemas administrativos, acessados por terminal ou micro pelo usuário que tiver permissão e treinamento para utilização, em qualquer ponto da universidade.

Os sistemas desenvolvidos - alguns ainda em implementação - pelos 70 funcionários do CCE são os seguintes:
- Protocolo;
- Pessoal;
- Financeiro;
- Cadastro de Fornecedores;
- Bibliografia USP;
- Almoxarifado;
- Acadêmico;
- Livrarias;
- Rede-Técnicos;
- Diplomas;
- Control Pós Graduação;
- Livrarias para a Bienal.

A rede de ensino e pesquisa consta de dois tipos de configuração: rede de ensino com micros para todos os alunos e professores e rede de pesquisa com estação Risc, Sun, etc.

Todos estão interligados em rede Eternet ao CCE que, ligado à Fapesp, permite a conexão a todo o Brasil e exterior.

O serviço de manutenção, também de responsabilidade do CCE, é próprio da universidade. Já a parte acadêmica dispõe de laboratórios de ensino, com 10 micros para cada unidade.

Os Institutos de Matemática e Física, além da Faculdade de Engenharia, possuem três estações Risc/6000-IBM, vários Sun e estações gráficas. Também a Geociências está equipada para todo geoprocessamento com três Risc/6000 e periféricos gráficos. Ao todo, a USP conta atualmente com cerca de 60 estações de trabalho.

Com relação à parte técnica de telecomunicações, as linhas variam de 2, 4 a 64 K (linha da Fapesp). As conexões também variam entre cabo telefônico e coaxial. Um

PRO KIT Informática e Editora Ltda

PREÇOS VÁLIDOS ATÉ 30/11/92

☐ AMAZÔNIA - CGA/VGA
adventure gráfico ... Cr$ 98.670,00
☐ SERRA PELADA CGA/VGA
adventure texto ... Cr$ 77.948,00
☐ ANGRA-I
adventure gráfico Cr$ 77.948,00
☐ GUERRA NO GOLFO
jogo de estratégia ... Cr$ 77.948,00

☐ PRO KIT desk-3
editor de páginas ... Cr$ 199.780,00
☐ PRO KIT topline
editor Assembler Cr$ 159.900,00
☐ PRO KIT compac
compactador de arquivos Cr$ 159.900 ,00
☐ PRO KIT editor
editor de adventures Cr$ 331.630,00
☐ PRO KIT zapper
editor de discos ... Cr$ 159.900,00
☐ PRO KIT tcopy
duplicador de discos ... Cr$ 146.270,00
☐ PRO KIT scanner
capturador de figuras ... Cr$ 159.900,00

■ GRAPHOS III - CGA
série completa ... Cr$ 294.512,00
☐ GRAPHOS III - VGA 1
complemento p/placas VGA ... Cr$ 60.387,00
☐ GRAPHOS pack 1
pacote gráfico 1 ... Cr$ 43.030,00
☐ GRAPHOS pack 2
pacote gráfico 2 ... Cr$ 43.030,00

☐ TILT
edição ■ ... Cr$ 43.030,00
☐ TILT
edição 02 ... Cr$ 43.030,00

☐ MSPC 1 ao 12
Programas publicados em Micro Sistemas Cada disco ... Cr$ 43.030,00

Envie cheque nominal à PRO KIT Informática ■ Editora Ltda, no valor total do seu pedido, para a Caixa Postal 108.046 - CEP 24121-970 - NITERÓI - RJ

Nome: ———————————————————

Endereço: ———————————————————

Cidade: ———————————— Uf: ———

CEP: ———— Cheque: ———————— Banco: ———

novo projeto em desenvolvimento irá transformar - aos poucos, até o final de 1994 -todas as ligações em fibra ótica.

Um convênio da USP com o BID permitiu a aquisição de 2500 micros para atender a demanda dos professores e alunos do setor acadêmico. Uma das metas da USP é que cada professor tenha seu microcomputador como ferramenta de trabalho e para cada grupo de cinco alunos tenha sempre uma máquina à disposição.

Outra relação que vale registro na administração da USP é no tocante aos investimentos: para cada dolar americano captado por convênios ou assemelhados, o governo paulista investe um dolar e meio.

Podemos concluir - baseados nesta visita e no conhecimento dos projetos da USP - que temos uma universidade reconhecidamente de excelência mundial, no caminho certo de evolução e crescimento da tecnologia de Informática.

USABILIDADE

Realmente, não achei no Aurélio, mas acredito ser fruto do neologismo existente o termo "usabilidade".

Seu conceito e significado, entretanto, são muito conhecidos e pesquisados. Trata-se da relação homem/máquina e da performance dos produtos existentes no ambiente operacional do usuário.

Com este título - usabilidade - e com a função de interface entre o homem e o computador como fator de qualidade e produtividade, chega às universidades mais uma área temática para estudos, pesquisas e avaliações.

Autoridade no assunto, o prof. John Long, PHD, da Universidade de Cambridge e diretor do Núcleo de Ergonomia da Universidade de Londres, apresentou um seminário sobre o tema, no mês de setembro, na CNC - Confederação Nacional do Comércio - com patrocínio do Consulado Britânico e a Universidade do Estado do Rio de Janeiro e apoio da Abergo e Sucesu. Foram dois dias de reflexão sobre os tópicos:

- Qual o custo, para a empresa, dos erros decorrentes de sistemas e tecnologias de informação difíceis de usar ou ambíguos?
- Como a empresa pode relacionar o retorno dos investimentos em informática com a usabilidade de seus equipamentos e sistemas?
- Como relacionar a usabilidade com a qualidade total?
- Como tornar as tecnologias de informação mais úteis para o dia a dia da empresa e para a produtividade individual?
- Como reduzir o treinamento exigido na implantação de sistemas de informação?

Além do seminário, o prof. Long contatou várias instituições, entre elas a COPPE-UFRJ e a própria UERJ, para visitas informais e troca de experiências.

Firmou interesse em manter viva essa ligação e acenou com a hipótese de um convênio entre a UERJ e a Universidade de Londres.

Na opinião do especialista, nossos interesses convergem, na medida em que nós estamos preocupados em desenvolver produtos competentes para usuário e ele, com sua linha de pesquisa, pretende que o usuário usufrua o máximo do produto recebido.

A junção destes interesses contribuirá para o aumento da performance e qualidade dos produtos de informática e seus profissionais e, consequentemente, o melhor atendimento a todos os usuários.

É a Universidade amadurecendo seus objetivos.

SANTA CATARINA VAI À FEIRA

Caminhando a passos largos está a UFSC Universidade Federal de Santa Catarina -com o desenvolvimento de projetos de alto nível como os que foram apresentados na Fenasoft deste ano.

Em seu estande, a UFSC divulgou inúmeros trabalhos do Centro Tecnológico, pelos Departamentos de Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Ciências Estatísticas e Computação, Química e pela Fundação Certi - Centro Regional de Tecnologia em Informática.

Entre tantos projetos, alguns devem ser citados, como:

- Estação Holográfica - Kit de elementos ópticos, mecânicos e eletrônicos integrados para facilitar a aplicação da holografia interferométrica em testes, inspeções, controle de qualidade e medição de peças e grandezas mecânicas. A estação é igualmente útil para o desenvolvimento de novos produtos ou sistemas e tem aplicação garantida no ensino e na pesquisa científica.
- EFCAD - Criado pelo Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos (GRUCADE), do Depto de Engenharia Elétrica, dispensa a construção de muitos protótipos ao permitir que ensaios, indispensáveis à avaliação do projeto de um dispositivo, sejam simulados na tela de um microcomputador ou de uma estação de trabalho.
- IXCEL - Do Grupo de Pesquisa e Treinamento em Comando Numérico e Automação Industrial, do Depto de Engenharia Mecânica, permite a simulação em computador de tudo o que um projetista da indústria textil imaginar, em termos de padronagens xadrez, listradas, geométricas, etc. Cerca de 16 milhões de cores podem ser combinadas e testadas em papel, sem que se produzam amostras em tecido, reduzindo para um único dia o tempo de serviço que, pelo método tradicional, leva até três semanas.

A exemplo da UFSC, muitas outras instituições de ensino e pesquisa começam a mostrar o potencial e qualidade

Nossa coluna sente-se extremamente prestigiada em veicular tais informações e, de certa forma, participar do crescimento acadêmico, colaborando com o intercâmbio universitário.

Parabéns UFSC!

MARINILZA BRUNO DE CARVALHO é matemática, com Mestrado em Engenharia de Sistemas. Vice-diretora do IME/UERJ, é também pesquisadora do CNPq e consultora de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Treinamento e Seleção.

NOTA DE PÉ: As cartas para a Profa. Marinilza devem ser enviadas à Redação de MICRO SISTEMAS - Coluna UNIVERSIDADE.

☐ Gostaria de comunicar aos usuários de equipamentos da linha PC e compatíveis que estou trocando programas e dicas. Prometo resposta a todas as cartas.
Marcelo Reis
R. Tenente Mário Barbedo, 559
Parque Edu Chaves
02233-020 - São Paulo - SP

☐ Possuo um MSX 2.0 com drives de 5 1/4' e 3 1/2', megaram e FM-PAC. Gostaria de me corresponder com usuários de MSX 1 e 2 para trocar programas e informações. Tenho também uma megaram game 256 K para vender, com pouco uso. Responderei todas as cartas.
Jeferson Luis Fischer
R. São Fernando, 77 - B. Guarani
Caixa Postal 353
93520-030 - Novo Hamburgo - RS

☐ Possuo um IBM PC XT e gostaria de entrar em contato com outros usuários do mesmo, para intercâmbio de dicas, jogos, utilitários em geral. Aos leitore interessados, favor mandar uma lista com os softwares disponíveis. Responderei a todas as cartas.
Fábio Camargo Leite
Rua Itaú, 333
11600 - São Sebastião - SP

☐ Possuo um PC XT, 640 K, impressora 80 col e cerca de 1300 disquetes com jogos, aplicativos e utilitários, que coloco à disposição para troca. Responderei a todas as cartas que mandarem listagem.
Miguel Sobral
Caixa Postal 99209
25830-000 - Três Rios - RJ

☐ Gostaria de me comunicar com os leitores de MS, especialmente os tradutores. Sou tradutor, uso sistemas IBM e o dicionário eletrônico brasileiro Dic, da Opção Informática, para facilitar o gerenciamento da terminologia. Também tenho interesse em comprar software brasileiro, mas é difícil entender a moeda corrente (e como corre) para saber a conversão dos preços. Quase não se vê número de fax nas propagandas (e a tarifa internacional não tem graça para ficar conversando). Aqui todo mundo usa fax.
J Henry Phillips
Brazilian Translated
107-A Beaver Street
Austin, TX 78753
(512)834 1941 FAX 834 0070 CompuServe
72550,3010

☐ Sou um usuário de IBM PC/XT, hard disk 32 Mb, mouse, etc. Gostaria de me corresponder com pessoas que utilizam equipamento similar para troca de informações técnicas, programas, etc.
Fernando Pinheiro Cavini
Av. Fernando Machado, 437
17120 - Agudos - SP

☐ Possuo um PC/AT e um MSX. Troco softs para ambos, de preferência de ficção científica. Favor enviar listagem.
Carlos E. P. Domoni Jr.
R. Aurélio Miranda, 6-A
44400-000 - Nazaré - BA

☐ Gostaria de me corresponder com usuários da linha PC XT AT, para troca de jogos,

Conheça e monte seu próprio micro. Chegou o Vídeo Curso Integral

Conheça como funciona, quais as partes de um computador. Enfim, aprenda a montá-lo.

CONHEÇA E MONTE SEU MICRO, é uma grande oportunidade oferecida pela INTEGRAL HARD/SOFT, o "pulo do gato" para os usuários de micro computadores.

O VIDEO CURSO INTEGRAL leva a você um laboratório completo onde a rotina de montagem e conhecimento de um micro computador deixará de ser exclusividade de técnicos. Você conhecerá equipamentos de última geração - PC-XT, AT 286, 386 e 486, monitores VGA e super VGA, winchester Scsi e IDE, memórias SIMM e SIP - tendo condições de dimensionar ou modificar a configuração do seu próprio micro. Você nem precisa ter conhecimentos anteriores. Tudo é muito fácil e econômico.

Ao receber seu VIDEO CURSO INTEGRAL, você estará automaticamente inserido no PROGRAMA HOT LINE, através de uma senha que acompanha o kit. O é composto por: uma fita cassete VHS e uma apostila. Adquira ainda hoje o seu VIDEO CURSO INTEGRAL, remetendo um cheque no valor de Cr$ 350.000,00 (válido até 05/12/92) nominal MINIMAX Processamento de Dados Ltda. - Rua Washington Luis nº 9 S/402 a 404 Cep.: 20.230-900 - Rio de Janeiro - RJ.

INTEGRAL HARD/SOFT

CARTAS

utilitários, dicas, etc. Listagem na primeira carta. Prometo responder a todas as cartas.
Fábio Queiroz
R. Amádor Bueno, 1155 ap.84
14010 - Ribeirão Preto - SP

☐ Tenho um PC/XT e estou interessado em me relacionar com outros usuários para troca de informações e software. Enviar listagem. Responderei a todas as cartas.
Jucelio Faria Paula
Av. Mogi das Cruzes, 91
08600 - Suzano - SP

☐ Sou usuário de um PC/AT e ex-possuidor de um MSX. Estou interessado em trocar programas, manuais e informações com outros usuários de PC.
Alex Targanski Medeiros
R. 31 de Março, 212, Centro
96490-000 - Piratini - RS

☐ Possuo um MSX 1.2 com drive 5,26; 360 Kb e cartucho megaram 256 Kb, além de cerca de 1000 programas, sendo 750 jogos. Gostaria de me corresponder com usuários da mesma linha para troca de software e informações.
Sergio Stateri Jr.
Caixa Postal 126
79570-000 - Aparecida do Taboado - MS

SOS AOS LEITORES

☐ Possuo um MSX Expert 1.1 plus e um drive DMX e pretendo entrar na área de videoprodução mas, como iniciante, gostaria de saber se esse computador atende suficientemente à área e qual o melhor programa para a criação de vinhetas, legendas, etc.

Li uma reportagem sobre a videoprodução no Amiga, onde o computador recebe altos elogios nesta área. Então, através desta reportagem, criei uma certa curiosidade sobre o Amiga.

Gostaria de esclarecer algumas dúvidas:
1 - Se um MSX permite que o videomaker utilize o máximo que uma videoprodução precisa. Ou, caso queira entrar nesta área profissionalmente devo optar por outra máquina?
2 - Qual o destino real dos micros da linha MSX? Extinção ou reabilitação? Lendo uma reportagem sobre a vinda do MSX-FS-A1GT turbo R, de 16 bits, através da Panasonic do Brasil, questiono se este computador tem condições de permanecer no mercado ou futuramente entrará na mesma ciranda dos atuais?
3 - Qual o preço do MSX Turbo R nos EUA?
4 - Entre o Amiga e o PC, quem leva mais vantagem na área de videoprodução?
Antonio José Freitas dos Reis
Av. Duque de Caxias, 99
45435 - Ituberá - BA

☐ Sou principiante em Informática e possuo o interpretador GWBasic, da Microsoft, na versão 3.23 e não consigo encontrar um compilador compatível.

Peço ao leitor desta revista, que possuir esse compilador, que entre em contato e responderei todas as cartas.
Nivaldo Moraes de Souza
R.Antonio Carlos de Oliveira, 34, Cruzeiro
12900 - Bragança Paulista - SP

☐ Adquiri, há pouco tempo, o jogo Indianópolis 500 (domínio público) e, conforme o jogo é carregado, surge a demonstração onde indica a tecla ESC para dar início. A partir daí, se dá o aparecimento de perguntas (em que ano esse carro ganhou? entre outras). Sendo de domínio público não apresenta nenhum arquivo com as respostas.

Agradeço os que me enviarem as respostas.
Mário César Romagnoli Pires
R. Dra. Ana Barbosa, 174
19800 - Assis - SP

☐ Sou usuário recente da linha IBM PC e possuo uma impressora Epson LX 810. Há alguns dias adquiri o Software Print Master Plus e tenho tido problemas com a impressão das cartas, banners, cartões, etc.

Gostaria de saber o que pode estar acontecendo.
Christian Corte Real
R. Santo Angelo, 712, Guarani
93520-190 - Novo Hamburgo - RS

CLUBE DO USUÁRIO

☐ Escreva e ganhe um brinde! Todas as cartas serão respondidas e todo o processo é controlado por computador. Não percam esta oportunidade de fazer parte do melhor clube do País.
Clube Master de Informática e Eletro-Eletrônica
Cartas para Ramon Tadeu de Carvalho Rocha
R. Desembargador Veloso, 998 Ap.101, Centro
39391-000 - Bocaiuva - MG

☐ Este clube foi fundado com a função de ajudar as pessoas com dicas, pokes, macetes, mapas de jogos e análise de softwares. Para micros MSX 1/2 e 2+; TK90/95/Spectrum; PC XT e AT. Maiores informações:
J & F Soft Club
R. Sgto. Manuel Barbosa da Silva, 50, Jd. Taquaral
04675 - São Paulo - SP

☐ Fundamos recentemente um clube para usuários da linha PC XT/AT. Aguardamos contato de todos aqueles que desejam ampliar seu acervo, permutando jogos, aplicativos, utilitários, shareware, etc.

Também trocamos idéias e dicas. Teremos prazer em enviar um disquete com alguns de nossos jogos.
CSOFT
Caixa Postal 6066 EBCT
90230-181 - Porto Alegre - RS

MICRO SISTEMAS - REDAÇÃO
Rua Washington Luiz, 9 - Grupo 403
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20230-900

LANCAMENTOS PARA PC/XT/AT/286/386/486

SUPER SHAPES I - Biblioteca Gráfica para Word 5.0/5.5, Word perfect, Amipro, Page Maker, Ventura. MS Publisher, etc.
Cr$ 134.000,00
SUPER SHAPES II - Biblioteca Gráfica para Word 5.0/5.5, Wordperfect, Amipro, Page Maker, Ventura. Ms Publisher, etc.
Cr$ 134.000,00
SUPER MACROS - Amplia e facilita o uso do MS-WORD 5.0
Cr$ 90.000,00
CONTAS A PAGAR - Cr$ 200.000,00
CONTAS A RECEBER - Cr$ 200.000,00
MALA DIRETA (com CEP novo) Cr$ 180.000,00
AGENDA POLITICA Cr$ 375.000,00

SOLICITE CATÁLOGO COMPLETO

AGENDA PROFISSIONAL Cr$ 450.000,00
CONTABILIDADE GERAL Cr$ 450.000,00
NEWHELP - Help sensível ao contexto para qualquer aplicação Clipper totalmente configurável) US$ 50,00
*PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX : SOLICITE CATALOGO
*PROGRAMAS PARA DOMINIO PUBLICO E SHAREWARE: SOLICITE CATALOGO
Pedidos através de CHEQUE NOMINAL ou VALE POSTAL a:
NEWDATA INFORMATICA E SISTEMAS LTDA.
Rua General Osorio, 264 - Centro - CEP 79008-310
Campo Grande - MS
Caixa Postal n.. 1049 - Tel. (067)383-1604 e 382-1436

PESQUISA MS

SUA OPINIÃO VALE DUAS ASSINATURAS

Agora são duas assinaturas anuais da primeira revista brasileira de informática. Você dá a sua opinião e concorre automaticamente. Apresentamos a contagem de pontos em duas colunas: a primeira com a soma dos pontos da rodada e a segunda com o total acumulado até esta edição. No final do ano, teremos os campeões da preferência dos leitores. Participe e boa sorte.

Processador de texto:

WordStar	400 / 3220 pontos
MS Word	130 / 1350 pontos
Carta Certa	100 / 820 pontos
Fácil	[illegible] / 460 pontos
Redator PC	70 / 390 pontos
Word Perfect	20 / 270 pontos
SideQuick	50 / 240 pontos
Chiwriter	40 / 210 pontos
Unitexto	20 / 70 pontos
Write	0 / 40 pontos
Pro Write	0 / 20 pontos
Intex	0 / 10 pontos

Planilha:

Lotus 1-2-3	460 / 4570 pontos
Quattro	180 / 1240 pontos
Supercalc	130 / 750 pontos
Excel	10 / 220 pontos
Works	40 / 100 pontos
Calctec	0 / 60 pontos
VP Planer	0 / 10 pontos
Plan	0 / 10 pontos
As Easy As	0 / 10 pontos

Melhor disquete:

Maxell	320 / 1770	Dysan	10 / 160
Verbatin	170 / 1420	Sony	20 / 130
Nashua	50 / 400	Memorex	10 / 70
3M	30 / 390	Basf	40 / 70
Kao	100 / 370	Polaroid	20 / 50

Linguagem:

Basic	450 / 2460 pontos
Pascal	100 / 1690 pontos
C	130 / 1290 pontos
Cobol	60 / 380 pontos
Assembler	10 / 190 pontos
Fortran	50 / 70 pontos

Ling. p/banco de dados:

Clipper	43 / 3960 pontos
dBase	360 / 2760 pontos
Foxpro	10 / 160 pontos
Dataflex	20 / 70 pontos
Paradox	0 / 60 pontos

Utilitário:

PC Tools	440 / 3500 pontos
Norton Utilities	240 / 2220 pontos
Xtree	00 / 490 pontos
Vírus scan	140 / 300 pontos
Foxy tools	20 / 140 pontos
Pkzip	20 / 120 pontos
Banner	0 / 90 pontos

Pior disquete:

Nashua	360 / 2230	Memorex	10 / 180
Verbatin	150 / 720	Tech	20 / 170
Precision	40 / 420	Dysan	20 / 110
Vat	160 / 300	ABC Systems	0 / 100
Kao	20 / 280	Super Data	10 / 80

Sistema Operacional:

MS DOS	820 / 6620 pontos
DR DOS	0 / 190 pontos
WINDOWS	40 / 170 pontos
UNIX	10 / 60 pontos
SISNE	0 / 50 pontos
SUN OS	10 / 20 pontos

Jogo:

Prince of Pérsia	310 / 1910 pontos
Tetris	60 / 800 pontos
Chess	80 / 630 pontos
Grand Prix	110 / 620 pontos
F-19	90 / 350 pontos
Amazônia	50 / 300 pontos
Sim City	20 / 260 pontos
Indiana Jones	20 / 250 pontos
Blockout	20 / 210 pontos
Soko-Ban	80 / 210 pontos
Indianápolis	10 / 140 pontos
Battle Chess	10 / 140 pontos
Guerra no Golfo	30 / 1410 pontos
Chessmaster	10 / 110 pontos
4x4 Off Road	[illegible] / 100 pontos
Angra-I	30 / 90 pontos
Golden Axe	0 / 90 pontos
Double Dragon	10 / 90 pontos
Wing Commander	0 / 70 pontos
Lakers & Celtics	0 / 50 pontos
Cycles	0 / 40 pontos
Popolous	0 / 30 pontos
Robocop	10 / 30 pontos
Larry	20 / 30 pontos
Shinobi	20 / 30 pontos
Street Road	0 / 20 pontos
Conquest of Camelot	0 / [illegible] pontos
Brainchild	0 / 20 pontos
King's Quest	10 / 20 pontos
Cyrus	10 / 20 pontos
Lemmings	10 / 20 pontos
Top Gun	10 / 20 pontos
Space Quest	10 / 20 pontos
Falcon	0 / 10 pontos
Ancient art of war	0 / 10 pontos
3 Patetas	0 / 10 pontos

COMO PARTICIPAR:

Responda as questões de acordo com sua preferência. No caso de usar mais de um programa de mesma classe, escolha apenas aquele que julga ser o mais adequado para o seu uso. Não importa a origem do software. Escreva de forma clara e legível o nome do programa e seu produtor ou softhouse. Remeta para ATI Editora S/A - Seção Pesquisa - Rua Washington Luiz, 9 gr 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230.

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

CIDADE: _____ UF: _____

CEP: _____ EQUIPAMENTO: _____

_____

Processador de texto: _____

Planilha: _____

Linguagem de programação: _____

Ling. p/banco de dados: _____

Utilitário: _____

Sistema Operacional: _____

Jogo: _____

Outro: _____

ASSINATURA MS: Bernardo R. Vianna Neto - Americana - SP

ASSINATURA MS: Paulo Martins Chaves - Pedra Azul - MG

DISQUETE: Melhor marca: _____

Pior marca: _____

• ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN • ADILAN •

ADILAN

ABAFADOR

Abafador de ruídos para impressora redução de 80% no ruído

MESA PARA IMPRESSORA

Mesa para impressora com cesto para formulário contínuo

ARMÁRIOS

Armários modulares em Arvoplac nas cores cinza/grafite

RACK PARA MICRO

Porta Teclado Retrátil; Suporte para Impressora; Tampo Auxiliar Móvel; Cesto para Formulários

MESAS PARA MICRO

Mesa para computador em 2 níveis com regulagem de altura

ADILAN | R. BARRA FUNDA, 509/511
TELEFONE: (011) 825-3833

BEST-SELLERS DA SOFTCAD

em destaque

Dentre os software com a qualidade Softcad, selecionamos aqui os de maior sucesso no mercado. E acreditamos que você vai encontrar uma ou mais soluções de seu interesse, que também vão ajudá-lo a fazer muito sucesso. Comprove você mesmo.

Utilitários para o Clipper

CLBC 2.7 Incorpora gráficos, desenhos e imagens em sistemas desenvolvidos em Clipper. Veja alguns recursos dessa nova versão: aceita comandos do Clipper na tela gráfica e com acentuação; manipula imagens PCX; gera efeitos de animação.
E inclui diversos utilitários.

LIB&BARRAS

Biblioteca para impressão de códigos de barras. Permite a impressão nos padrões 25, 39, EAN e UPC, com saída em impressoras matriciais ou *laser* e em diversos tamanhos.

DESCRITOR 2.1

Este documentador automático de sistemas elimina o trabalho de documentação para os programadores de Clipper, dBase e compatíveis. Com ele, pode-se gerar listagens dos fontes com chaves de indentação, estrutura dos .DBF, referências cruzadas etc.

Produtividade em casa e no escritório

PRONTO 2.1

Banco de dados interativo, de grande sucesso entre profissionais liberais. Destaca-se pela simplicidade e facilidade de uso, dispensando qualquer treinamento. Principais recursos: lê e gera arquivos no padrão DBF (dBase) • É totalmente em português • Integra-se com editores de texto • Imprime etiquetas

UNITEXTO JR.

É um dos melhores editores de texto do mercado. Recursos: totalmente gráfico e de operação simples • Acentuação perfeita • Separação silábica • Alinhamento automático • Telas de ajuda • Minigerador de formulários • E muito mais

ESCOTILHA

Através de uma interface gráfica baseada em ícones, permite a operação confortável de comandos do DOS e a execução de programas. Oferece, entre outros recursos: relógio • calendário • senhas • editor de ícones

SoftCAD

SOFTCAD INFORMÁTICA

Os software mencionados são para equipamentos PC XT/AT/386/486 e sistema operacional MS-DOS ou compatível. São fornecidos em disquetes de 5 1/4".

Por favor, enviem-nos os programas abaixo indicados, pelos quais pagarei da seguinte forma:

☐ Cheque nominal à **Softcad Informática** ☐ Cartão VISA nº _____ Banco _____ Validade _____

Nome _____

Empresa _____

Endereço _____

_____

CEP _____ Cidade _____

Estado _____ País _____

CGC/CPF _____ IE/RG _____

DISCOS DEMO — Para receber gratuitamente disco de demonstração, escreva DEMO no campo destinado ao SUB-TOTAL do software correspondente. Envie um disquete virgem para cada DEMO solicitado.

★ Mesmo não fazendo pedido, envie este cupom para se cadastrar em nosso *mailing*.

SOFTWARE	QUANT.	PREÇO	SUB-TOTAL
PRONTO 2.1		US$T 99	US$T
UNITEXTO JR. + ESCOTILHA		US$T 59	US$T
CLBC 2.7		US$T 358	US$T
LIB&BARRAS		US$T 179	US$T
DESCRITOR		US$T 199	US$T

VALIDADE: 31/12/92 — Total do Pedido em Dólar Turismo: US$T

Cotação em ___/___/___ do Dólar Turismo (Venda) Cr$

Total do Pedido em Cruzeiros

ATENÇÃO: Não serão aceitos pedidos com data de postagem além de dois dias da data da cotação utilizada.

Remeta este cupom ou cópia para: **R. WASHINGTON LUIZ, 9 - Gr. 403 - RIO DE JANEIRO - RJ - CEP 20230-900**

As marcas mencionadas são propriedades de seus respectivos fabricantes.